

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FABIANA TERHAAG MERENCIO

TECNOLOGIA LÍTICA XETÁ:
UM OLHAR ARQUEOLÓGICO PARA A COLEÇÃO ETNOGRÁFICA DE LÍTICO
LASCADO E POLIDO DO MAE-UFPR

CURITIBA

2014

FABIANA TERHAAG MERENCIO

TECNOLOGIA LÍTICA XETÁ:
UM OLHAR ARQUEOLÓGICO PARA A COLEÇÃO ETNOGRÁFICA DE LÍTICO
LASCADO E POLIDO DO MAE-UFPR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Departamento de Antropologia, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Paraná, para obtenção do título de Mestre em Antropologia Social.

Linha de Pesquisa: Cultura Material, Dinâmica Cultural e Paisagem.

Orientador: Prof. Dr. Laércio Loiola Brochier

CURITIBA

2014

**113ª ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE
EM ANTROPOLOGIA SOCIAL**

Ao vigésimo dia do mês de outubro de dois mil e quatorze, às quatorze horas, na Sala 1000 – 11º andar, Edifício D. Pedro I, do Setor de Ciências Humana da Universidade Federal do Paraná (SCH/UFPR), foram instalados os trabalhos de arguição da mestranda **Fabiana Terhaag Merencio** para a Defesa Pública de sua Dissertação intitulada: **"TECNOLOGIA LÍTICA XETÁ: UM OLHAR ARQUEOLÓGICO PARA A COLEÇÃO ETNOGRÁFICA DE LÍTICO LASCADO E POLIDO DO MAE-UFPR"**. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade Federal do Paraná (PPGAS/UFPR), foi constituída pelos Professores Doutores Laércio Loiola Brochier (orientador), presidente da sessão, Lucas de Melo Reis Bueno (UFSC) e Rafael Corteletti (PPGAS/UFPR). Dando início à sessão, o presidente passou a palavra à aluna, para que a mesma expusesse seu trabalho aos presentes. Em seguida, o presidente da sessão passou a palavra a cada um dos Examinadores, para suas respectivas arguições. A aluna respondeu a cada um dos arguidores. O presidente retomou a palavra para suas considerações finais e, depois, solicitou aos presentes e à mestranda que deixassem a sala. A Banca Examinadora, então, reuniu-se sigilosamente para discussão de suas avaliações, e decidiu pela **APROVAÇÃO** da aluna. A mestranda foi convidada a ingressar novamente na sala, bem como os demais assistentes, após o que o presidente da sessão fez a leitura do Parecer da Banca Examinadora, outorgando-lhe o Grau de **Mestre em Antropologia Social**. Nada mais havendo a sessão foi encerrada, da qual eu, Paulo Marins Gomes, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Curitiba, 20 de outubro de 2014.


Paulo Marins Gomes


Prof. Dr. Laércio Loiola Brochier (Orientador)


Prof. Dr. Lucas de Melo Reis Bueno (UFSC)


Prof. Dr. Rafael Corteletti (PPGAS/UFPR)

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não seria possível sem o apoio, suporte e orientação de muitas pessoas. Primeiramente, agradeço a Dra. Márcia Cristina Rosato, diretora do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE/UFPR), por autorizar a reanálise do material lítico Xetá.

Ao professor Dr. Laércio Loiola Brochier por aceitar orientar este trabalho e pelo auxílio na identificação das matérias-primas. Ao professor Dr. Luis Claudio Pereira Symanski (PPGAN/UFMG), por ter me aceitado como estagiária no Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas (CEPA/UFPR), incentivado meu interesse pela Arqueologia em suas indicações de textos e subsequentes discussões que muito contribuíram no meu crescimento profissional.

Aos professores Dr. Lucas de Melo Reis Bueno (UFSC) e Dr. Rafael Corteletti (PPGAS/UFPR) pelos comentários, sugestões e discussões realizadas no momento da defesa deste trabalho.

A professora Dr. Maria Jacqueline Rodet (PPGAN/UFMG), por ter compartilhado suas impressões sobre o material lítico Xetá coletado por Annette Laming-Emperaire. Suas observações foram fundamentais para uma melhor compreensão do sistema tecnológico Xetá, e fico imensamente agradecida pela sua disponibilidade e interesse.

Ao professor Dr. Igor Chmyz e professora Dr. Claudia Inês Parellada pelas contribuições feitas ao meu trabalho na qualificação. A professora Dr. Laura Pérez Gil pelo apoio e orientações relacionadas à curadoria-pesquisa realizada durante a análise do lítico Xetá. Ao Antônio Carlos Mathias Cavalheiro por ter incentivado e motivado meu interesse em realizar este trabalho. A toda equipe da Reserva Técnica do MAE-UFPR por toda atenção proporcionada enquanto realizei meu trabalho, sobretudo a Sady Carmo Jr., pelas discussões e ajuda na análise.

À equipe da Preservar Arqueologia e Patrimônio, que são muito mais do que meus colegas de trabalho, mas verdadeiros amigos que me apoiaram, incentivaram a realização deste trabalho e me ajudaram nas horas difíceis: Tatiana Fernandes, Adriana Teixeira, Manoel Ramos Jr., Maurício Hepp, Katy Hoffmann, Fernando Myashita e Beatriz Bandeira. Ao Igor Romko por ter ajudado no tratamento digital de algumas imagens da análise diacrítica da subcoleção Loureiro Fernandes.

Aos colegas e professores do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social (PPGAS-UFPR), pelos ensinamentos e discussões proporcionados ao longo de todo o curso. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por ter concedido a bolsa de estudos, que possibilitou e amparou a realização deste trabalho.

Ao Jonas Gregório de Souza, pelo incentivo, companheirismo, indicações de leituras, discussões e críticas que muito contribuíram para esta pesquisa.

As minhas amigas, Angélica Romeros, Cibelle Prohmann e Talizia Medeiros, pelos bons momentos e conversas. E por fim, mas não menos importante, a minha família, em especial minha mãe, Marly Terhaag, e irmã, Priscilla Terhaag, que são e sempre serão minhas melhores amigas: obrigada por todo carinho, incentivo e apoio dedicados em todos os momentos. A minha irmã, um especial agradecimento pela revisão de todo meu trabalho.

Este trabalho foi feito com a ajuda de todos!

RESUMO

Os Xetá foram “oficialmente” contatados entre as décadas de 1940 e 60, na região noroeste do estado do Paraná, na região sul do Brasil. O Setor de Antropologia da Universidade Federal do Paraná enviou entre 1956 e 1961 para a região, expedições de pesquisas coordenadas por José Loureiro Fernandes, com o objetivo de coletar informações sobre a cultura material, ritos, informações linguísticas e registro de imagens e vídeos dos Xetás. No momento do contato, identificou-se que os Xetá eram um grupo de caçadores-coletores com alta mobilidade, com 100 a 300 pessoas distribuídas em pequenos núcleos familiares, e com língua associada ao sub-ramo I da família Tupi-Guarani. Durante as expedições foram coletados artefatos líticos produzidos pelo grupo, constituindo a Coleção Etnográfica de lítico Xetá. A caracterização inicial desse material ressalta o caráter rudimentar e simples do processo de lascamento, focando em uma classificação tipológica dos instrumentos, e descrição das técnicas empregadas. Considerando a problemática atual voltada para a compreensão da variabilidade dos conjuntos líticos, apontou-se que a caracterização existente do lítico Xetá não é adequada, pois essa é pautada na identificação de tipos que também são associados nas caracterizações das tradições arqueológicas definidas para a região sul, sobretudo no estado do Paraná. O objetivo desta dissertação é apresentar os dados da análise tecnológica do conjunto artefactual lítico Xetá, buscando-se focar na história de vida de um instrumento (produção, uso, reciclagem e descarte) e caracterização do sistema tecnológico. Para tal, foram empregadas metodologias qualitativas (cadeia operatória) e quantitativas (proposta conductal) pautadas em estudos de sequência reducional em indústrias líticas.

Palavras-chave: tecnologia lítica, lítico Xetá, sequência reducional.

ABSTRACT

The Xetá were “officially” contacted between the 1940s and 1960s, in northwestern Paraná state, in southern Brazil. The Section of Anthropology of the Federal University of Paraná (UFPR), between 1956 and 1961, sent research expeditions coordinated by José Loureiro Fernandes, with the aim of collecting information about the material culture, rites, language, and of recording images and videos of the Xetá. At the moment of contact, the Xetá were a group of hunter-gatherers with high mobility, with 100 to 300 individuals distributed in small nuclear families, and spoke a language associated to the sub-branch I of the Tupi-Guarani family. During the expeditions, stone tools produced by the group were collected, and currently constitute the Ethnographic Collection of Xetá Lithics. The initial characterization of the Xetá lithics stressed the simple and rudimentary character of knapping process, focusing on a typological classification of instruments, and description of the techniques employed. Considering the current concern oriented towards understanding the variability of lithic assemblages, it is pointed up that the actual characterization of Xetá lithics is inadequate, because it is focused on identifying artifact types that are also associated with the characterizations of archaeological traditions defined for Southern Brazil, especially in the state of Paraná. The objective of this master's thesis is to present the results of technological analysis of Xetá lithics, focusing on the life history of an instrument (production, use, recycling and disposal) and characterization of the technological system. To this end, qualitative (*chaîne opératoire*) and quantitative (conductal proposal) methodologies were employed, guided by studies of reduction sequence in lithic industries.

Key-words: lithic technology, Xetá lithic, reduction sequence

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	ESTRUTURA DA PESQUISA	13
2	OS XETÁ: CONTATO, MOBILIDADE E TERRITÓRIO	15
2.1	HISTÓRICO DO CONTATO: O ENCONTRO, CONFLITOS E DESTERRITORIALIZAÇÃO DOS XETÁ	15
2.2	TERRITÓRIO E MOBILIDADE XETÁ	30
2.2.1	Mobilidade, territorialidade e organização espacial Xetá	30
2.2.2	O conceito de caçador-coletor e modelos de mobilidade	46
3	REFERENCIAIS TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICOS PRESENTES EM DIFERENTES PERSPECTIVAS ANALÍTICAS DO MATERIAL LÍTICO	57
3.1	ANÁLISES TIPOLOGICAS	58
3.2	ANÁLISES TECNOLÓGICAS – SEQUÊNCIAS REDUCIONAIS	62
3.2.1	Proposta Conductal	63
3.2.2	Cadeia Comportamental	65
3.2.3	Cadeia Operatória	67
3.3	SISTEMAS TECNOLÓGICOS NA ANÁLISE DO LÍTICO	69
4	A COLEÇÃO ETNOGRÁFICA DE LÍTICO XETÁ: FORMAÇÃO DO CONJUNTO E ANÁLISES REALIZADAS	75
4.1	POTENCIAL ANALÍTICO DAS COLEÇÕES DE CULTURA MATERIAL	76
4.2	ENFOQUE DESCRITIVO	78
4.3	ENFOQUE TIPOLOGICO	81
4.4	ENFOQUE TECNOLÓGICO	87
4.5	ENFOQUE ETNOARQUEOLÓGICO	91
5	RETORNO À COLEÇÃO DE LÍTICO XETÁ	95
5.1	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE	102
5.1.1	Análise qualitativa – cadeia operatória	104
5.1.2	Análise quantitativa – proposta conductal	107
6	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE	112
6.1	Sistema Tecnológico Subcoleção Laming-Emperaire	123
7	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES	132
7.1	COMPARAÇÃO DOS DADOS DAS SUBCOLEÇÕES LAMING-EMPERAIRE E LOUREIRO FERNANDES	149
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	157

9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	162
10	ANEXOS.....	178
10.1	CATÁLOGO DA COLEÇÃO ETNOGRÁFICA DOS ARTEFATOS LÍTICOS XETÁ (CD-ROM)	178
10.2	LISTA DE ANÁLISE	179

1 INTRODUÇÃO

A problemática desta pesquisa surgiu durante a compilação de dados arqueológicos, históricos e etnográficos da região noroeste do Paraná, especificamente na área afetada pela pavimentação da Estrada da Boiadeira, BR-487/PR, entre os municípios de Cruzeiro do Oeste, Umuarama e Icaraíma¹. Percebeu-se durante o levantamento bibliográfico uma lacuna informacional referente à identificação de sítios arqueológicos vinculados aos Xetá, um grupo indígena que foi contatado oficialmente em 1954, na região da Serra dos Dourados.

Na época do contato, entre 1955 a 1961, foram realizadas diversas expedições de pesquisa e estudo pela Seção de Antropologia do Instituto de Pesquisa da Universidade Federal do Paraná (UFPR). O objetivo da equipe coordenada pelo professor José Loureiro Fernandes foi coletar e registrar informações sobre a cultura material, ritos, informações linguísticas, imagens e vídeos dos Xetá. O material proveniente dessas expedições resultou na coleção etnográfica Xetá, que está atualmente depositada na Reserva Técnica do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE-UFPR).

A coleção etnográfica da cultura material Xetá é composta por cestarias, instrumentos em madeira e osso, artefatos líticos entre outros. Sob uma perspectiva arqueológica, os objetos em madeira e osso, produzidos sobre matéria orgânica, raramente são preservados no registro arqueológico, pois a conservação de tais artefatos depende das condições da matriz sedimentar ou de solo, bem como do clima. Os instrumentos líticos, feitos a partir de rochas e minerais (materiais inorgânicos), são conservados nos registros arqueológicos em diversas condições, sendo um dos principais vestígios da atividade humana em sítios arqueológicos (RENFREW & BAHN, 2000, p. 55-59).

Assim, dentre toda a categoria de objetos produzidos pelos Xetá no momento do contato, os artefatos líticos são os que apresentam condições favoráveis de conservação, podendo-se utilizar tal categoria para identificar e registrar áreas de ocupação desse grupo. Para tal, é preciso antes analisar o

¹ Os trabalhos referentes às etapas de Diagnóstico e Prospecção Arqueológica na área afetada pela pavimentação da BR-487/PR foram coordenados pelo arqueólogo Antônio Cavalheiro, antiga Traço Cultural, atual EPPC – Consultoria.

conjunto lítico coletado nas expedições durante o contato, e conferir um significado para ele.

A Arqueologia têm empregado diferentes referenciais teórico-epistemológicos na análise de conjuntos líticos com o intuito de organizar e atribuir significados para esses, e assim compreender quais fatores resultaram na variabilidade: o que as semelhanças e diferenças entre tipos, processos de produção e atividades desenvolvidas representam, e como esses dados podem auxiliar na compreensão da organização desses conjuntos, e em alguns casos, de identidades culturais (BUENO, 2007). De modo geral, para responder essas questões são empregadas na Arqueologia, análises tipológicas e tecnológicas.

A abordagem tipológica, resumidamente, é caracterizada pela identificação e classificação de tipos de artefatos, tidos como instrumentos que apresentam um conjunto de atributos morfológicos, considerando-se somente a forma final dos artefatos. A partir da constatação de que instrumentos tipologicamente semelhantes podem apresentar etapas de produção diferentes, a análise de conjuntos líticos passou a englobar atributos tecnológicos, caracterizando a abordagem tecnológica.

A partir da leitura dos trabalhos realizados até o momento sobre o lítico Xetá, observou-se que a caracterização desse material apresenta limitações que impossibilitam uma compreensão do significado da variabilidade desse conjunto. Por exemplo, a análise tipológica realizada por Laming-Emperaire *et al.* (1978) apontou para a presença de tipos que também são identificados em outras tradições arqueológicas, no caso os *choppers* e *chopping-tools*². Já os estudos tecnológicos realizados por Miller Jr. (1979, 2009) ficaram restritos na descrição das técnicas utilizadas pelos Xetá para a produção de instrumentos líticos.

Nesse quadro, identificou-se a ausência de uma análise tecnológica do lítico Xetá, com foco na história de vida de um instrumento (produção, uso, estratégias de reciclagem e descarte), e consequentemente, a caracterização do sistema tecnológico lítico.

² Segundo a definição de Laming-Emperaire (1967, p. 69), o *chopper* é um instrumento com poucas retiradas unificais, ou seja, em somente uma face, enquanto o *chopping-tool* apresenta poucas retiradas bifaciais, em ambas as faces. Em ambos os instrumentos é preservado uma porção da superfície cortical do suporte e as retiradas são realizadas com o intuito de produzir um gume que será utilizado para cortar por percussão. Esses tipos de instrumentos, tidos como “grosseiros”, são identificados em todas as definições de tradições arqueológicas registradas na região sul do Brasil, a saber a Umbu e Humaitá, associadas à grupos caçadores-coletores, e a Tupiguarani e Itararé-Taquara, identificados como grupos ceramistas. Essa discussão será aprofundada no capítulo 5.

Em um contexto mais amplo, essas questões também têm sido levantadas nas últimas décadas com relação aos diferentes conjuntos líticos associados e caracterizados para as tradições arqueológicas definidas na região sul do Brasil. Os diferentes trabalhos desenvolvidos apontam que a definição dos conjuntos líticos das tradições Umbu, Humaitá, Tupiguarani e Itararé é ainda precária e deficiente, pois foram tais definições foram pautadas na classificação tipológica de instrumentos líticos (DIAS, 1994, 1999, 2003; HOELTZ, 1995, 2005; DIAS e HOELTZ, 1997). O material lítico associado tanto à tradição arqueológica Tupiguarani quanto à tradição Itararé-Taquara tem sido foco de pesquisas realizadas a partir de 2000, cujas problemáticas estão voltadas para a caracterização de seus respectivos sistemas tecnológicos, propiciando um conjunto de dados adequados para identificação de variações regionais dentro dessas tradições, como preferências de matérias-primas e esquemas de produção (DIAS, 2003; LUZ, 2006, 2008; MILHEIRA, 2010, 2011; CORRÊA, 2011; SANTOS, 2012).

Dentro dessa perspectiva, esta pesquisa desenvolveu uma reanálise do material lítico lascado e polido Xetá depositado atualmente na Reserva Técnica do MAE/UFPR. Em uma abordagem inicial desse material, constatou-se que a coleção é formada por dois grupos, sendo o primeiro constituído pelos artefatos coletados pelo professor José Loureiro Fernandes, e o segundo por Laming-Emperaire. A análise empregada neste trabalho pautou-se em pressupostos de estudos de sequências reducionais (abordagem tecnológica), sendo a primeira vez que o conjunto lítico Xetá foi abordado sobre essa perspectiva. Os dados resultantes do processo de reanálise desenvolvidos neste trabalho, e aqui apresentados, são inéditos.

Os objetivos principais foram: (1) caracterizar o sistema tecnológico lítico Xetá, buscando-se correlacionar as demais categorias de artefatos presentes, (2) identificar as escolhas tecnológicas efetuadas pelo grupo no sistema tecnológico, (3) apontar os possíveis fatores condicionantes da variabilidade do sistema tecnológico Xetá, e por fim, (4) fornecer dados que subsidiem a comparação entre conjuntos líticos provenientes da mesma região ocupada pelos Xetá, ou seja, a bacia do rio Ivaí.

Admite-se, no entanto, que os resultados obtidos com a análise tecnológica da coleção de líticos Xetá representarão apenas uma parcela do *corpus* do sistema tecnológico utilizado em sua indústria lítica, tendo-se em vista alguns fatores, tais

como a proveniência de alguns artefatos (coletas assistemáticas e objetos produzidos a pedido dos pesquisadores) além do nível de importância dos artefatos líticos no sistema tecnológico Xetá no momento do contato. De qualquer forma, e apesar dessas limitações, é imprescindível a realização de uma análise tecnológica dessa coleção, pois os dados obtidos possibilitarão mapear a sequência de gestos e escolhas do artesanato, que caracterizam a cultura material desse grupo.

1.1 ESTRUTURA DA PESQUISA

Este trabalho está estruturado em sete capítulos. Considerando as especificidades da formação da coleção etnográfica de lítico Xetá, o **capítulo 2** fornece uma contextualização etno-histórica do contato realizado com os Xetá na década de 1950, enfatizando os processos de desterritorialização e conflitos interétnicos. A partir das informações dos sobreviventes Xetá, coletadas por Silva (1998; 2003), serão apresentados dados sobre a mobilidade e territorialidade Xetá no período anterior ao contato, adotando-se uma perspectiva comparativa com os dados disponíveis para grupos caçadores-coletores da América do Sul, os Nukak e Aché. O objetivo desse exercício é enfatizar que esses grupos apresentam trajetórias históricas locais e específicas, e que características semelhantes, como mobilidade, podem, e apresentam, motivações diferenciadas (ROWLEY, 2001, p. 43).

O **capítulo 3** discorre sobre os diferentes referenciais teórico-epistemológicos empregados na análise dos conjuntos lítico para atribuir significado e compreender a variabilidade desses (BUENO, 2005, 2007). Apesar de possuírem esse objetivo em comum, as abordagens tipológicas e tecnológicas apresentam diferenças significativas tanto na seleção dos atributos dos artefatos analisados, como nas respostas que apresentam para compreender a variabilidade. Além dessas diferenças, percebe-se diferenças nos conceitos de cultura empregados em ambas as abordagens, sendo observado ainda uma heterogeneidade nas abordagens tecnológicas (BLEED, 2001; SHOTT, 2003).

O **capítulo 4** discorre sobre o potencial de estudo de coleções, tanto em pesquisas arqueológicas como antropológicas, sobretudo quando se adota uma perspectiva de curadoria-pesquisa, quando são adotados procedimentos de

documentação, análise e armazenamento das peças (GORDON & SILVA, 2005). E seguida são apresentadas as abordagens do material lítico Xetá realizadas em pesquisas anteriores: descritiva, tipológica, tecnológica e etnoarqueológica.

No **capítulo 5** é feito um detalhamento dos procedimentos teórico-metodológicos adotados nesta pesquisa. Os **capítulos 6 e 7** expõem os dados da análise do material lítico Xetá. A partir dos dados da formação da coleção, optou-se por dividi-la em duas subcoleções: Laming-Emperaire e Loureiro Fernandes. A primeira (**capítulo 6**) refere-se aos artefatos coletados por Annette Laming-Emperaire na expedição de 1961, nas imediações do acampamento de Ayatukã, próximo à Fazenda Santa Rosa, considerado local estratégico para contato com os Xetá. A segunda subcoleção (**capítulo 7**) corresponde aos artefatos coletados pelas expedições realizadas por José Loureiro Fernandes nos anos de 1955 a 1961.

Para finalizar este trabalho, apresenta-se no subcapítulo **7.1**, um comparativo dos resultados obtidos na análise das duas subcoleções, com o objetivo de se delinear o sistema tecnológico Xetá, incluindo-se não somente artefatos líticos, mas todos os artefatos em madeira e osso que apresentam um elo de produção e/ou uso com os instrumentos líticos. Compreende-se, assim, que o sistema tecnológico, não pode ser delineado somente a partir de uma categoria de artefato, pois esse, na concepção de Lemonnier, será sempre somente uma parte, e tão somente isso, de um sistema tecnológico (LEMONNIER, 1992, p. 5-17).

2 OS XETÁ: CONTATO, MOBILIDADE E TERRITÓRIO

2.1 HISTÓRICO DO CONTATO: O ENCONTRO, CONFLITOS E DESTERRITORIALIZAÇÃO DOS XETÁ

“A minha gente acabou lá no mato, mas as minhas lembranças dela não.

Um dia os que restam se encontrarão”

Tikuein (Mã) In: Silva, 1998, p. 13.

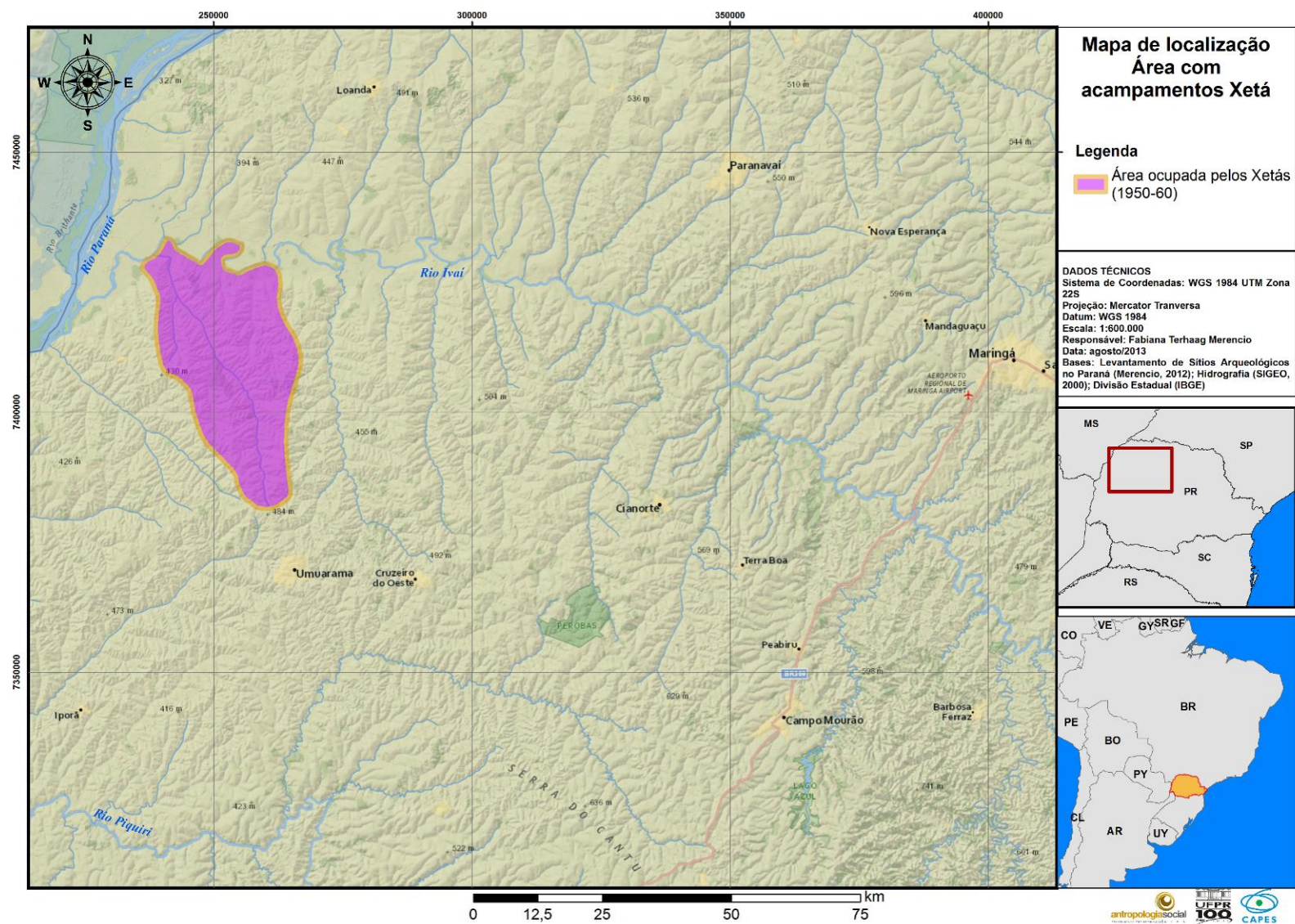
Os Xetá foram localizados “oficialmente” em 1954³ na região da Serra dos Dourados⁴, no noroeste do Paraná. A partir de fontes etno-históricas e da bibliografia sobre o tema, verifica-se que viajantes e pesquisadores denominaram os Xetá por diversos etnônimos: *Botocudo* (BIGG-WITHER, 2001; KELLER, 1866; LOVATO, 1974), *Notobotocudo* (INHERING, 1907), *Yvaporé*, *Botocudo e Are* (NIMUENDAJÚ, 1987; PARELLADA *et al.*, 2006), *Are* (BORBA, 1904); *Setá* (LOUKOTKA, 1929), *Sjeta*, *Seta* e *Ssetá* (FRICHT, 1907 *apud* LOUKOTKA, 1929); *Setá*, *Chetá* e *Xetá* (FERNANDES, 1959b; 1960; 1962) *Hetá* (KOZÁK, 1981) e *Xetá* (GUÉRIOS, 1959; LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978; RODRIGUES, 1978; MILLER JR., 1979; MARANHÃO, 1989; HELM, 1994; SILVA, 1998; 2003 e 2005)⁵.

³ O contato “oficial” de 1954 corresponde à “invasão” de um grupo Xetá na Fazenda Santa Rosa. Todavia, como será apontado neste capítulo, acampamentos abandonados foram registrados na região desde o final da década de 1940, com o avanço de frentes de colonização e de cultivo de café provenientes da região norte do estado do Paraná (FERNANDES, 1959a; KOZÁK *et al.*, 1979; KOZÁK, 1981, HELM, 1994; SILVA, 1998, p. 163).

⁴ Embora a região seja denominada Serra dos Dourados, Haracenko enfatiza que o relevo da área não é montanhoso, como o nome sugere, mas, sim, acentuado, com altitudes médias entre 500 e 700 metros (HARACENKO, 2007, p. 122-123).

⁵ Com relação à denominação dos Xetá, Silva (1998) enfatiza que todos os termos listados não possuem significado em sua língua, exceto o termo *Hetá*, que significa “muito, muitos e bastante”. Kozák utiliza o termo *Hetá* partindo do pressuposto de que o grupo o utilizava, significando “nós todos”. No entanto, segundo os sobreviventes do grupo Xetá, a palavra utilizada para autodenominação é *Nhanderetá*, significando “nós, gente e nossa gente”. Silva constatou que os Xetá utilizavam outros termos para se referirem ao seu grupo, dificultando a adoção de um termo mais adequado. De qualquer forma, o termo *Xetá* vem sendo utilizado desde 1957, e já está associado a esse grupo.

FIGURA 1 – MAPA DE DELIMITAÇÃO DO TERRITÓRIO XETÁ BASEADA NAS PESQUISAS DE SILVA (1998, 2003).



Com relação à língua Xetá, inicialmente os pesquisadores indicaram a presença de características da família Tupi-Guarani associadas a elementos isolados (GUÉRIOS, 1959). O linguista Loukotka (1960) comparou o vocabulário compilado por Fritch (1907) e Borba (1904) com seus dados obtidos em campo e concluiu, primeiramente, que não se tratava da mesma língua, ressaltando que o idioma dos Xetá havia sofrido influências indetermináveis (VASCONCELOS, 2008). José Loureiro Fernandes (1962, p. 41) afirmou que se tratava de uma língua estranha, mas que essa apresentava várias influências. Posteriormente, Rodrigues (1978) classificou a língua Xetá como pertencente ao grupo dialetal Guarani, indicando em seu trabalho os elementos presentes na língua que fizeram com que as pesquisas anteriores tivessem identificado a língua Xetá como estranha ou resultado de uma mistura de diferentes línguas:

A maior parte dos elementos divergentes, que levaram àquela hipótese, deve-se aos seguintes fatores: 1) mudanças fonológicas que tornaram algumas palavras não imediatamente reconhecíveis como afins a suas correspondentes em guarani; 2) substituição de nomes tabuizados por outras designações, geralmente locuções descritivas; 3) substituição de nomes simples por locuções metafóricas que aludem a fatos míticos; 4) substituição de nomes simples ou complexos por derivados ou compostos descritivos; 5) substituição de nomes simples ou complexos por outros em consequência de extensões semânticas associadas ou não a mudanças culturais. (RODRIGUES, 1978, p. 8)

Em estudos recentes, o Xetá foi associado ao ramo meridional, sub-ramo I, da família Tupi-Guarani. Ainda segundo os pesquisadores, mesmo com as diferenças lexicais e fonológicas, o Xetá está intimamente ligado ao Mbyá (RODRIGUES, 1985, 1999; VASCONCELOS, 2008).

Os primeiros relatos de contato com os Xetá remontam ao final do século XIX. Entre 1842 e 1845, expedições percorreram a região do Rio Ivaí e relataram o encontro com grupos indígenas desconhecidos. Antônio Pereira Borges e Francisco Ferreira da Rocha Loures comandavam, cada um, uma companhia exploradora distinta enviada à região do Rio Ivaí, em maio de 1842, com a missão de localizar os campos de Paiquere. Os dois grupos se encontraram nas proximidades do Rio Corumbataí e prosseguiram com a missão juntos. Nas documentações a respeito dessa expedição – feitas pelo Barão de Antonina em 1842, e por Francisco Ferreira da Rocha Loures, em 1855 – é relatada a presença de índios às margens do Rio Ivaí, tendo sido localizadas aldeias com indícios de práticas agrícolas, além de

canoas, teares, fibras de urtiga, ferramentas em ferro e batoques em resina de pinheiro.

Mota (2013b, p. 17-20) aponta que os indícios registrados pela expedição de 1842, muito possivelmente tenham pertencido a índios Xetá, sobretudo pela presença do batoque. Contudo, como o próprio autor observou, esses vestígios também poderiam ser associados à presença do grupo Kaiowá, que segundo relatos, também ocupava a margem esquerda do Rio Ivaí.

A expedição de 1845, enviada à região também a pedido do Barão de Antonina, foi comandada por Joaquim Francisco Lopes e John Henry Elliot. Na ocasião foram localizados vestígios de acampamentos nas proximidades de barreiros (às margens de rios, onde há a concentração no solo de sais minerais que são procurados por animais), aldeias abandonadas (com a presença de seis unidades de habitação grandes, sendo três pequenas e três grandes), além de duas flechas interpretadas como pertencentes ao grupo Kaiowá. A expedição realizou o contato com o grupo em 19 de outubro, em um acampamento localizado nas proximidades das Corredeiras do Fervouro.

No local havia 12 mulheres e cinco crianças, além de cinco homens que usavam tembetás de resina. Na ocasião, foram observados o uso de instrumentos em metal, além de artefatos líticos lascados e polidos, bem como do arco e flecha; a língua também foi identificada como próxima do Guarani (MOTA, 2013b, p. 35-38). Ainda de acordo com Mota (2013b, p. 45-47), há relatos de localização de grupos Xetá nas proximidades da Colônia Tereza Cristina⁶, entre 1850 e 1870, feitos pelo fundador da colônia, Dr. Faivre, bem como pelo diretor Joscelyn Borba. Esses seriam os registros sobre possíveis índios Xetá na parte oriental do vale do Rio Ivaí.

Apesar de os relatos anteriores, assim como o do engenheiro Keller (1867), apresentarem informações sobre a presença de grupos indígenas desconhecidos às margens do Rio Ivaí, os dados descritos são insuficientes para afirmar que se tratava de grupos Xetá. Um dos elementos descritos da expedição de 1842, o tembetá de nó pinho, tem seu uso desconhecido pelos sobreviventes Xetá⁷. Assim,

⁶ A Colônia Tereza Cristina foi fundada em 1847 pelo médico naturalista Jean Maurice Faivre. Esse empreendimento é considerado por pesquisadores como uma das primeiras iniciativas de cooperativismo pautada nos ideais socialistas utópicos de Saint-Simon e Charles Fourier (FERNANDES, 2006).

⁷ “As narrativas Xetá trazem informações a respeito de apenas dois tipos de tembetá: um de resina e outro de osso. Os sobreviventes nunca falaram da existência do tembetá de nó de pinho, embora informassem que talvez os antigos tenham usado, sem, no entanto, afirmar com certeza, pois não

somente o relato de 1845 apresenta informações que indicam um dos primeiros contatos com os Xetá na região noroeste do Paraná.

O engenheiro britânico Thomas Bigg-Wither, em 1872, foi encarregado de explorar o trecho do Rio Ivaí, entre as Colônias Tereza e Corredeira de Ferro, como integrante da *Paraná and Mato Grosso Survey Expedition*, com o objetivo de analisar a navegabilidade desse trecho. Em junho de 1873, Bigg-Wither e uma equipe composta por sete homens, incluindo um índio Caiuá, empreenderam uma caça aos índios da região, com o intuito de diminuir o medo que havia se instalado no grupo que compunha a expedição. Nas proximidades do Salto do Ariranha, capturaram um índio desconhecido, mas que segundo o Caiuá, era denominado *Botocudo*⁸ (BIGG-WITHER, 2001).

Utilizaram o prisioneiro *Botocudo* para capturar o restante de seu grupo, que tinha fugido, totalizando 11 pessoas, que foram levadas para o acampamento de Bigg-Wither. O índio Caiuá capturou, dias depois, mais 14 Botocudos. Não tendo sucesso em fazer com que os Botocudos retornassem às suas aldeias, Bigg-Wither transferiu o grupo para a Colônia Tereza, ficando com duas crianças no acampamento⁹. Durante a viagem, 23 dos 25 Botocudos faleceram e as duas crianças que ficaram com a equipe de Bigg-Wither também. Com relação aos dois adultos que chegaram à Colônia Tereza, não há informações no relato (BIGG-WITHER, 2001).

A antropóloga Carmen Lúcia Silva (1998, p. 234, nota de rodapé 280), concluiu, a partir da descrição da cultura material, características físicas, habitações, adornos, práticas de cura e cantos dos índios capturados por Bigg-Wither, que o grupo descrito possivelmente tratava-se de antepassados dos índios Xetá. Tal opinião também foi compartilhada por Vladimir Kozák:

Bigg-Wither representou em gravura uma longa ponta de flecha de madeira unilateralmente farpada, uma ponta obtusa de flecha, e um machado com cabo de madeira e lâmina de pedra nele inserida. (...) Esses artefatos são quase idênticos aos usados pelos Hetá. Essa evidência comprova que os Hetá poderiam ser descendentes dos botocudos selvagens de Bigg-Wither

viram nada semelhante quando viviam junto ao grupo, nem seus pais lhes tinham contado algo a respeito" (SILVA, 1998, p. 233, nota de rodapé 278).

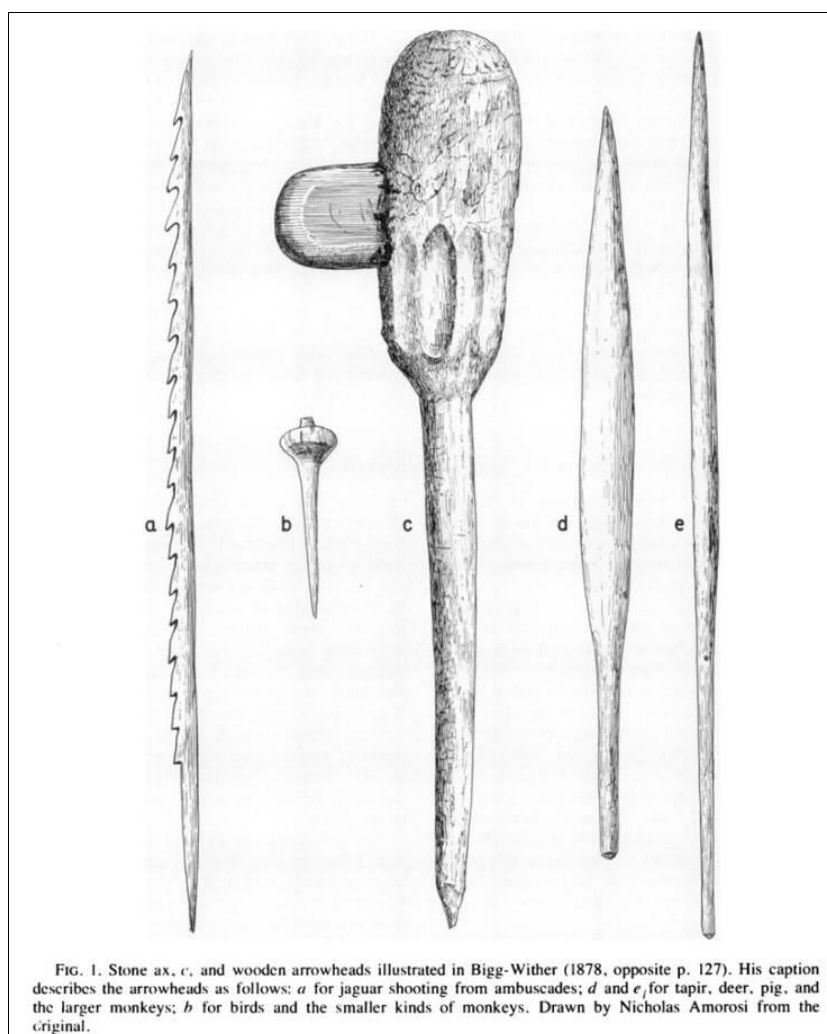
⁸ A denominação "Botocudo" foi empregada pelos colonizadores europeus de forma indiscriminada para identificar diversos grupos indígenas, e não somente os Xetá. Foi utilizada, por exemplo, para denominar os Krenak, localizados nos estados da Bahia e Espírito Santo, além dos Xokleng, em Santa Catarina.

⁹ Bigg-Wither tinha interesse em utilizar as crianças capturadas como intérpretes em futuros contatos.

ou, pelo menos, estreitamente relacionados com eles. (1981, p. 19; ver **FIGURA 2**)

Ainda no século XIX¹⁰, Telêmaco Borba (1904, 1908) relatou o encontro com um índio Botocudo cativo dos Kaingang, que se autodenominava *Aré*. Segundo Borba (1904, p. 55-56, 62; 1908, p. 71) o grupo *Aré* praticava a caça e a coleta para subsistência, desconhecendo a agricultura, e habitava as margens do Rio Ivaí. Os homens usavam no lábio inferior tembetás de osso ou de nó de pinho. Além de Borba, outros pesquisadores e viajantes relataram encontros com índios cativos, possivelmente Xetá, entre os Kaingang, como o botânico Fritch (1907) e Nimuendajú (1946).

FIGURA 2 – ARTEFATOS BOTOCUDOS SEGUNDO BIGG-WITHER (2001, p. 323)



Legenda: (A) para atirar de emboscada contra jaguar; (B) para matar aves e pequenos macacos; (C) machado polido encabado; (D) e (E) para caçar tapir, porco-do-mato, veado e grandes macacos.

¹⁰ Segundo Borba (1908), as informações relatadas por ele são provenientes de seu convívio com os grupos indígenas desde 1863.

Na década de 1930, a região norte e noroeste do estado do Paraná eram consideradas áreas “virgens”, “selvagens” e “abandonadas”¹¹. A propagação da ideia de um “vazio demográfico” na região impulsionou a ação das empresas de colonização e a consequente “domesticação” da paisagem¹², com a derrubada das matas locais. Os trabalhos de levantamento topográfico, abertura de picadas e delimitação de glebas na região noroeste foram iniciados em 1946. Justamente nesse período, em que houve a intensificação das atividades de demarcação de lotes, foram noticiados os primeiros “encontros” com índios desconhecidos na Serra dos Dourados.

As equipes responsáveis pelo loteamento da Companhia Suemitsu Miyamura localizaram vestígios da presença de índios, como acampamentos abandonados. Reforçando o discurso do “vazio demográfico”, o Estado e as companhias colonizadoras enfatizaram que os índios instalados na região noroeste do Paraná, especificamente na Serra dos Dourados, eram provenientes do estado do Mato Grosso¹³ ou do Paraguai. De acordo com a posição do Estado, os acampamentos abandonados localizados estariam vinculados a atividades de caça e coleta de alimentos esporádicos (FERNANDES, 1962, p. 83; HELM, 1994, p. 106). A região da Serra dos Dourados, assim, não pertenceria ao território de um grupo indígena específico, justificando-se a expulsão dos índios que pudessem ser localizados, em prol do avanço capitalista das plantações de café.

De acordo com Vladimir Kozák (1981, p. 23), a primeira expedição enviada pelo Serviço de Proteção aos Índios (SPI – atual FUNAI) à região da Serra dos Dourados, com o intuito de verificar as informações de localização de índios, ocorreu em 1945¹⁴. Em 1949 foram enviadas à região mais duas expedições: a primeira resultou na localização de dez acampamentos abandonados, e um mês depois, a

¹¹ A utilização desses termos em pesquisas acadêmicas do período, principalmente de geógrafos que realizaram expedições na região, aponta para a inexistência da presença humana, ignorando de fato a ocupação indígena (MOTA, 1994).

¹² A concepção de uma domesticação da paisagem refere-se às atividades realizadas pelas frentes de colonização, como aberturas de picadas/estradas e derrubadas de grandes porções da vegetação para instalação dos lotes que seriam posteriormente vendidos. Nesse sentido, a paisagem é considerada um cenário que foi moldado pela atividade humana (para mais informações, ver Mayerr, 2011).

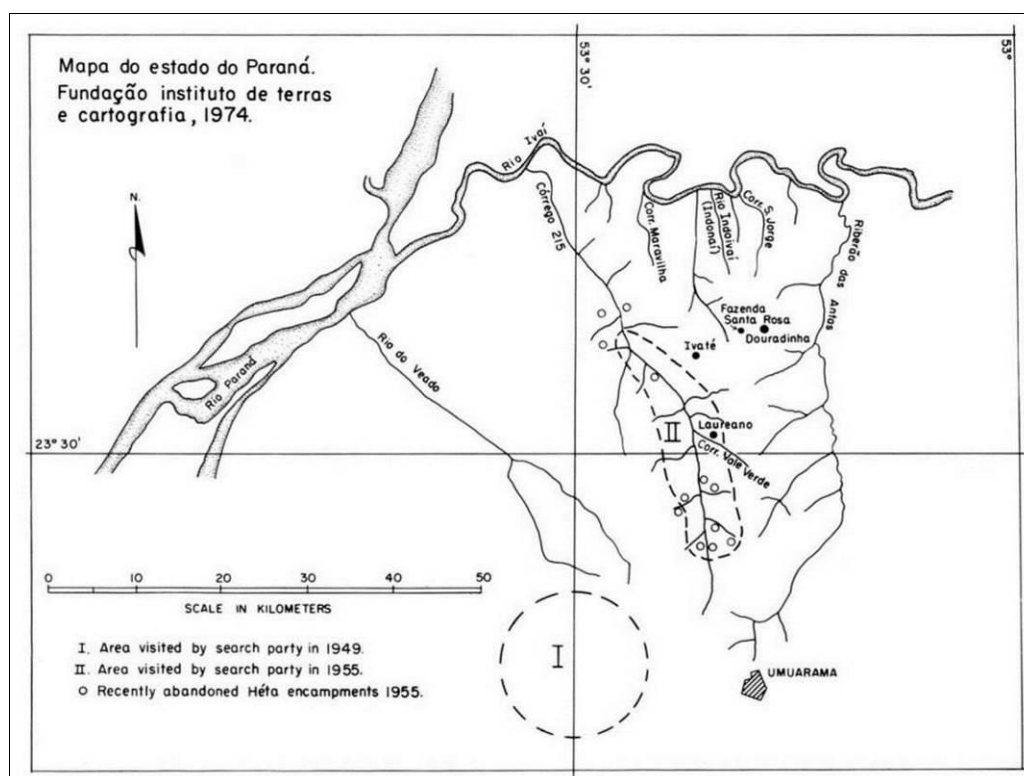
¹³ A área em questão corresponde ao atual estado do Mato Grosso do Sul, cujo território foi desmembrado do Mato Grosso pela Lei Complementar n.º 31, de 11 de novembro de 1977.

¹⁴ A antropóloga Carmen Lúcia Silva relata que em sua pesquisa na documentação da SPI, não localizou ofícios ou outro tipo de documentação que remetesse à expedição realizada em 1945. (SILVA, 1998, p.167, nota de rodapé 193).

segunda expedição não obteve êxito no contato com os Xetá, tampouco no registro de acampamentos.

As informações a respeito da área percorrida na primeira expedição de 1949¹⁵ foram localizadas em anotações pessoais de Kozák de 24/12/1963 por Silva¹⁶. De acordo com Silva, Kozák relata a localização de dois acampamentos abandonados na expedição realizada em junho de 1948 pelo auxiliar da 7.^a IR do SPI¹⁷. O trabalho de Kozák possui um mapa elaborado por Nicholas Amorosi, registrando a posição de 12 acampamentos Xetá em 1955, e nenhum na área visitada em 1949, o que contradiz o próprio Kozák quanto à localização de dez acampamentos nas expedições de 1949 (**FIGURA 3**).

FIGURA 3 – MAPA COM A ÁREA PERCORRIDA PELAS EXPEDIÇÕES



Legenda: no mapa acima são representados, no círculo I, a área percorrida pela expedição de 1949, e, na área II, são indicados os acampamentos registrados pela expedição de 1955 (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 359).

¹⁵ A primeira expedição de 1949 foi realizada pelo auxiliar sertanista da 7.^a Inspeção Regional (IR) do SPI, Wismar Costa Lima Filho.

¹⁶ Segundo informações da autora, em sua pesquisa nos arquivos do Serviço de Proteção aos Índios, localizado no Centro de Documentação da FUNAI (Brasília), não foram localizados os relatórios das expedições redigidos pelo auxiliar sertanista Wismar C. L. Filho. Ainda segundo a pesquisadora, as anotações de Kozák são baseadas no documento original elaborado por Wismar, ao qual Kozák teve acesso (SILVA, 1998, p. 168).

¹⁷ A expedição de 1948 percorreu, durante cinco dias, as cabeceiras do Córrego do Veado e o entorno das cabeceiras do Córrego das Antas.

Após sucessivas notícias de localização de índios desconhecidos na Serra dos Dourados pelas equipes de medição da Companhia de Colonização Suemitsu, foi enviado para averiguação, em 1951, o Inspetor do SPI Diocleciano de Souza Nenê. Nessa viagem foram levados quatro índios Kaingang para intermediar a comunicação com o grupo indígena. Em incursões anteriores, índios Guaraní haviam acompanhado as equipes do SPI como intérpretes e, em ambos os casos, a comunicação foi falha pela falta de entendimento da língua.

As tentativas de contato da SPI tinham falhado, e a frente de abertura de picadas e medição de lotes das Companhias de Colonização avançava em um ritmo acelerado, diminuindo drasticamente a área de obtenção de recursos dos índios Xetá. A dificuldade de se identificar o grupo indígena que habitava a Serra dos Dourados tornava a situação cada vez mais delicada.

Em 1952, um adulto, acompanhado de duas crianças, foi localizado por uma equipe de agrimensores, que capturaram os dois meninos. Um deles, conhecido posteriormente por Tuca, fugiu do acampamento. O outro menino ficou conhecido como Kaiuá, irmão de ã e primo de Tuca¹⁸. Após a notícia da captura de Kaiuá, Diocleciano Nenê retornou à Serra dos Dourados, acompanhado por um índio Xokleng para intermediar o contato, não obtendo sucesso novamente. Nessa viagem, o inspetor constatou a presença de acampamentos nas cabeceiras do Córrego 215, e os perigos aos quais os índios da região estavam expostos com o avanço da colonização desenfreada (SILVA, 1998, p. 168-169).

O menino Kaiuá foi levado para Curitiba para atestar a existência de um grupo indígena até então desconhecido no Paraná. O superior de Diocleciano Nenê, o Sr. Lourival da Mota Cabral, não acreditava nos relatórios elaborados pelas expedições de 1949 e 1951. A postura de Cabral frente às notícias e às evidências acompanhou o discurso adotado pelo Estado e pelas Companhias de Colonização, que enfatizavam o “vazio demográfico” da região noroeste. Além de servir como prova da existência de um grupo indígena não contatado até o momento para Cabral, a presença de Kaiuá em Curitiba facilitaria os contatos futuros com os índios

¹⁸ Em novembro do mesmo ano, Tuca foi novamente capturado e levado para Curitiba. ã, irmã de Kaiuá, também teve o mesmo destino, foi levada para Curitiba. Nos trabalhos realizados por Silva (1998; 2003) junto aos sobreviventes Xetá, esses são os principais informantes de suas pesquisas, incluindo Kuein, que participou do contato “oficial” na Fazenda Santa Rosa, e Tikuein, que foi levado junto com seu pai e outro Xetá em 1960 para a terra Guaraní no norte do Paraná por um funcionário do SPI (SILVA, 2003, p. 29). Resumidamente, os sobreviventes Xetá são: Kuein, Tuca, Kaiuá, ã e Tikuein.

da região, considerando que as tentativas de contatos com índios Guarani, Kaingang e Xokleng não obtiveram resultados (SILVA, 1998, p. 170).

Em 1954, um grupo formado por seis Xetá realizou o primeiro contato na Fazenda Santa Rosa, propriedade do Deputado Estadual Antônio Lustosa de Oliveira, cujo administrador era Antônio Lustosa de Freitas. Segundo Kuein, um dos sobreviventes Xetá e integrante desse grupo, as motivações para a realização do contato estavam vinculadas à diminuição da área de caça do grupo ao qual pertencia¹⁹. Como ressalta Kuein, o gesto que os integrantes do grupo fizeram “de passar a mão na barriga”, e que foi interpretado como fome²⁰, correspondia a um sinal de que estavam no local em missão de paz. O objetivo principal desse contato era proteger a área do grupo, ou seja, o meio de subsistência (SILVA, 1998, p. 192).

Esse encontro resultou em múltiplas perspectivas para os personagens. Os Xetá buscavam uma espécie de aliança com o invasor, de acordo com Kuein. Para o administrador, os índios estavam invadindo sua propriedade e, portanto, era preciso defendê-la. Para sua esposa, a morte dos índios traria azar, fazendo-se necessário selar a paz. Para tal providenciou alimentos que agradassem o paladar dos índios, dando-lhes açúcar. A comunicação a partir desse momento foi baseada em gestos, para demonstrar como um objeto funcionava, ou como comer um alimento (SILVA, 1998, p. 177).

Após esse evento, um grupo composto por aproximadamente 12 Xetá, incluindo crianças e mulheres, retornou à Fazenda Santa Rosa para uma rápida visita, ausentando-se por seis meses. Dos integrantes do grupo que realizou o

¹⁹ “Não dava mais pra fugir, não podíamos mais continuar correndo, o nosso lugar de caçar ali já estava quase tomado. Descemos quase pertinho e fomos todos juntos, sem flecha sem nada, na casa do homem. Escondemos flecha no mato. (...) Fomos em seis pessoas, só homens, eu [Kuein], Ajatukã, Iratxamëwai [irmão mais velho de Ajatukã], Eirakã e Ñagüa, meus irmãos, o mais velho e o do meio e outro rapazinho como eu de nome Eirakã” (SILVA, 1998, p. 173-174).

²⁰ Como foi indicado por Loureiro: “Nosso contacto com o problema dos índios da Serra dos Dourados data de três anos, outubro de 1955, quando assolados pela fome, em consequência da destruição, pelas fortes geadas ocorridas na região, das inflorescências das palmeiras (...) e de outras essências florestais, cujos frutos lhes servem de alimento, esses índios em busca disso entraram em esporádicos contactos pacíficos com os primeiros postos avançados da civilização brasileira na região, os plantadores de café” (1959b, p. 28). A fome também foi associada a uma possível fuga do restante dos Xetá em direção à fronteira do Mato Grosso. Além disso, veiculou-se a ideia de que alguns Xetá tivessem aceitado se reunir espontaneamente com os lenhadores ou colonos da região, impulsionados, muito possivelmente, pela possibilidade de subsistência: “O grupo mais importante (supõe-se 200 a 250 indivíduos) fugiu em direção a Mato Grosso, enquanto que algumas famílias permaneceram no que ainda restava da floresta, a qual não oferecia condições para alimentá-los (...)” (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 22-23).

primeiro contato, apenas Ayatukã e Arigã²¹ e suas famílias retornaram. A maior parte do grupo, segundo Kuein, seguiu por caminhos desconhecidos: juntaram-se a outros grupos, não foram mais vistos, ou, “morreram em decorrência de doenças e da ingestão de alimentos com sal”²² (SILVA, 1998, p. 178). A possibilidade de obter alimentos na Fazenda Santa Rosa, mesmo que fossem diferentes do que estavam habituados, atraía o grupo de Ayatukã, que passou a considerar o local como um ponto seguro contra as ações dos funcionários das empresas de colonização.

A notícia de que um grupo de índios estava instalado nas proximidades da Fazenda Santa Rosa motivou a organização de três expedições do SPI à região. A primeira ocorreu no mês de agosto de 1955, não tendo êxito na localização do grupo. A segunda foi realizada de 15/10/1955 a 26/10/1955, e contou com a presença do professor José Loureiro Fernandes. Dessa vez, os meninos capturados em 1952, Tuca e Kaiuá, participaram como intérpretes²³. No entanto, o contato não foi estabelecido, sendo identificados oito acampamentos às margens do Rio Indovaí (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 21; KOZÁK, 1981, p. 26; SILVA, 1998, p. 181-182). A terceira expedição, realizada um mês depois, incluiu novamente Tuca e Kaiuá, que ao chegarem à fazenda, reencontraram seus parentes, um grupo de 16 Xetá. Na ocasião foram visitados acampamentos parcialmente abandonados no Rio Indovaí.

A partir desse momento, a Fazenda Santa Rosa passou a ser um local estratégico para realização de contato com os índios Xetá, motivando a criação de um posto de aproximação por parte do SPI (FERNANDES, 1959b). A Secção de Antropologia do Instituto de Pesquisa da Universidade Federal do Paraná organizou

²¹ A grafia dos nomes dos sobreviventes Xetá empregada pelos diferentes pesquisadores apresenta variações: Ayatukã também é referido como Ajatukã e Adjatukã, e por sua vez, Arigã é referido como Eirakã. Ambos estavam no acampamento visitado pela expedição de 1961, da qual Laming-Emperaire fez parte.

²² Os sobreviventes Xetá atribuíram ao sal a causa das mortes que ocorreram após a ingestão de alimentos ofertados pelos homens brancos (SILVA, 1998).

²³ Segundo Tuca, um dos motivos para não localização de outros grupos Xetá nas várias expedições foi o fato de não ter guias acostumados com a mata, como os mateiros e os próprios informantes. Em vez de os integrantes das expedições confiarem nos guias, esses preferiam seguir rotas preestabelecidas, andando muitas vezes em círculos e refazendo caminhos já percorridos. Além disso, não possuíam preparo físico para percorrer distâncias longas entre um acampamento e outro, que segundo os sobreviventes, poderiam chegar a 25 km (SILVA, 1998, p. 182). De acordo com o professor Igor Chmyz (comentário pessoal), Kozák mencionou que os Xetá se locomoviam pela mata sem quebrar os galhos da vegetação, formando pequenos túneis, o que por sua vez dificultava o deslocamento dos pesquisadores e das equipes do SPI.

uma expedição em fevereiro de 1956, encontrando grupos que ainda não tinham sido contatados²⁴.

Foram realizadas diversas expedições de pesquisa e estudo na região da Serra dos Dourados, nos anos de 1956 a 1961²⁵, pela equipe do professor José Loureiro Fernandes, com o intuito de recolher informações sobre cultura material, ritos, informações linguísticas e registro de imagens e vídeos dos Xetá (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 21). Loureiro (1959b, p. 29-38) enfatizou o caráter primitivo do grupo identificado: “(...) se trata de um grupo mantendo-se em estágio de cultura primitiva, segregado naquela área da floresta tropical o qual devia viver em plena cultura lítica (...). Seu instrumental é rudimentar e constituído de implementos de pedra, ossos e dentes (...)”.

Em outro artigo do mesmo ano, Loureiro aponta a surpresa de encontrar no período um grupo indígena com instrumental parecido com o do Neolítico e com uma cultura material que muito possivelmente seria semelhante a dos grupos que habitavam o país na época da chegada de Pedro Álvares Cabral (1959a, p. 24). Kozák (1981, p. 29) também manifestou opinião similar, ao indicar a “oportunidade rara de estudar ao vivo um povo da idade da pedra em seu meio natural”. A ênfase na primitividade dos Xetá feita pelos pesquisadores no período, como Fernandes (1959a, 1959b) e Laming-Emperaire *et al.* (1978), foi influenciada não tanto por uma filosofia positivista, mas, sobretudo, por um modelo de “caçador-coletor como primitivos” que regeu as pesquisas etnográficas realizadas na década de 1960 com diferentes grupos na África e na Austrália. Esse modelo partia da ideia de que os caçadores-coletores²⁶ lutavam constantemente contra a natureza e a fome (BETTINGER, 1987, p. 122).

²⁴ Somente na expedição de 1956, realizada pela Secção de Antropologia do Instituto de Pesquisa da Universidade Federal do Paraná, é que houve a presença de um guia local além de Ayatukã: “Junto conosco, sempre ia um homem moreno, chamado Pedro ou Pedrinho, eu esqueci o sobrenome dele, mas sei que andava conosco no mato. Ele sabia onde tinha um grupo nosso e nos contou. Nós fomos. Ajatukã estava junto. Ele foi na nossa frente, deixou-nos para trás e seguiu adiante para chegar antes. Quando ele se aproximou do acampamento, todos correram e já iam se esconder. Ele estava vestindo roupa, por isso pensaram ser branco. Imediatamente, ele falou no nosso idioma, que também era o deles, né. Ele gritou: ‘Não precisam correr, sou eu’. Voltaram todos para o lugar onde estavam e foram conversar com ele” (SILVA, 1998, p. 184).

²⁵ De acordo com as informações contidas em Laming-Emperaire *et al.* (1978), pode-se calcular que foram realizadas, no mínimo, seis expedições até 1960, sendo duas em 1956, três entre 1956 e 1958, além da expedição da qual a arqueóloga participou, realizada em setembro de 1961. Há ainda informações de uma sétima expedição realizada em 1961.

²⁶ O uso do conceito de caçador-coletor é discutido no próximo item deste capítulo (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

Ao contrário do que aconteceu em outros lugares, e apesar do ineditismo e importância do contato com os Xetá no período, pouco foi feito para assegurar o direito ao território²⁷ desse grupo pelas diversas instâncias responsáveis. Mesmo com as notícias de acampamentos abandonados durante os avanços das frentes de colonização e de demarcação de terras, que eram veiculadas desde 1949, o SPI e o Governo Estadual tomaram a posição de que os acampamentos localizados eram resultado da presença de grupos indígenas provenientes do Mato Grosso ou Paraguai, como anteriormente afirmado. A presença dos Xetá na Serra dos Dourados só foi reconhecida em 1954, quando houve o contato na Fazenda Santa Rosa (FERNANDES, 1959a, p. 23; SILVA, 1998, p. 202-204).

Tal posição perpetuava a ideia de vazio demográfico sustentada, e justificava o avanço das frentes de demarcação das glebas das Companhias de Colonização. Ainda, segundo Silva (1998, p. 203), o Governo do Estado tomou tal posição pois precisava de terras para atender aos títulos emitidos. Concomitante a essa situação, foi celebrado em 12 de maio de 1949²⁸ um acordo entre a União e o Governo do Paraná cujo objetivo principal era a reestruturação, ou melhor, redução das áreas indígenas, sobretudo as que estavam localizadas no Rio Tibagi²⁹. O objetivo desse processo de desterritorialização foi de transferir as terras excedentes para contemplação dos títulos de terras emitidos pelo Governo do Estado, que havia distribuído mais do que podia atender.

Além disso, como apontam Mota (2013a) e Silva (1998, p. 217), tal processo foi realizado com a anuência do SPI, que no período apregoava uma filosofia positivista, integracionista e paternalista, na qual objetivava levar o progresso para as populações indígenas, incentivando-as à adoção de práticas agrícolas. A atuação

²⁷ O direito à terra aos grupos indígenas estava previsto no artigo 216 da Constituição Federal de 1946.

²⁸ Segundo Mota (2013), em 1945 o então presidente Getúlio Vargas havia publicado um Decreto-Lei no qual promulgava a diminuição das áreas indígenas no Sul do país, além de instituir somente uma Inspeção Regional para a região Sul (Decreto n.º 17.684, de 26 de janeiro de 1945). Ainda em 1945, o governador Moyses Lupion teria solicitado a medição das áreas indígenas no estado, que haviam sido instituídas pelo Decreto n.º 6, de 31/07/1901, para posteriormente “reestruturar” essas áreas. O resultado foi uma ação conjunta, da União e do Governo Estadual, para desterritorialização das comunidades indígenas, pautados em um discurso positivista e progressista.

²⁹ Os postos indígenas de Apucarana, Queimadas, Ivaí, Faxinal, Rio das Cobras e Manguierinha tiveram suas áreas drasticamente desterritorializadas. Para a reestruturação dos postos indígenas, foi utilizado como parâmetro uma extensão de 100 hectares para cada família composta por cinco indivíduos, além de 500 hectares para a instalação de cada posto e demais dependências. O resultado foi uma diminuição de 89%: “(...) a área total dos seis Postos Indígenas, que perfazia 115.703 ha, ficou reduzida a 26.630 ha” (SILVA, 1998, p. 203; SILVA, 2003, p. 06; CASTRO, 2011, p. 30-31).

do SPI no caso dos Xetá teria sido mais catastrófica se não fossem pelas ações do inspetor da 7.^a IR, Deocleciano de Souza Nenê e de seu filho, também inspetor, Dival José de Souza, como ressalta Silva (1998) e Helm (1994, p. 110-111).

É nesse contexto de usurpação de territórios indígenas, busca de terras para atender aos títulos emitidos e a “marcha para o oeste”³⁰, que se deu o contato com os Xetá. Para agravar essa situação, no final da década de 1940, o governo de Moyses Lupion havia passado uma concessão de instalação na região para a Suemitsu Miyamura e Cia Ltda., que posteriormente foi repassada para a Cobrimco (Companhia Brasileira de Imigração e Colonização)³¹: “Enquanto não era garantida a proteção aos Xetá e ao seu território, a Cobrimco invadia-lhes a terra, dividia-a em glebas, loteava-as e vendia-as” (SILVA, 1998, p. 207).

A proposta de criação de um Parque Florestal Estadual da Serra dos Dourados, redigida pelo deputado estadual Antônio Lustosa de Oliveira (proprietário da Fazenda Santa Rosa – local de contato dos Xetá) em 1956, foi vetada pelo governador Moyses Lupion devido à falta de terras na região, pois todas já haviam sido vendidas para a Cobrimco. Silva aponta que a intenção do projeto do Parque Estadual perante os Xetá era vaga, não sendo especificadas questões relacionadas com a delimitação do território e medidas de proteção, centralizando-se na preservação do meio físico: “Por extensão os Xetá figuram como um complemento da paisagem natural” (SILVA, 1998, p. 206).

Em 1957, após a negativa na esfera estadual, foi encaminhada à União uma proposta de criação do Parque Nacional de Sete Quedas³² na região dos municípios de Guaíra ou Sete Quedas, nos mesmos moldes do projeto de âmbito estadual, sendo aprovado em 30 de maio de 1961, pelo Decreto n.º 50.665 do presidente Jânio Quadros. No entanto, o Parque Nacional de Sete Quedas, extinto em 04 de

³⁰ O governo do presidente Getúlio Vargas promoveu políticas de povoamento, principalmente das fronteiras e de espaços vazios. Um exemplo da marcha para o oeste no estado do Paraná foi a criação do Território do Iguaçu, que compreendia as regiões oeste de Santa Catarina e Paraná, abrangendo até a margem esquerda do Rio Ivai. O objetivo principal da marcha para o oeste, além do povoamento de regiões isoladas, era a nacionalização das fronteiras, que no período apresentavam presença majoritária de argentinos e paraguaios: as línguas faladas na região eram o espanhol e o guarani, a moeda que circulava era o peso argentino, a extração da madeira e da erva-mate, assim como a navegação do Rio Paraná, também eram realizadas pelos argentinos. A ocupação brasileira na região tornava-se urgente e necessária (WACHOWICZ, 1985, p. 141).

³¹ Lupion, de acordo com Silva (1998, p. 208), vendeu as terras da região da Serra dos Dourados a Cobrimco em 1956 por meio do Departamento de Terras, enquanto postergava a autorização da criação de uma reserva florestal para proteção dos Xetá na área.

³² José Loureiro Fernandes também participou ativamente para a criação do Parque Nacional de Sete Quedas (ou Serra dos Dourados) (CHMYZ, 2006, p. 46).

junho de 1981, nunca recebeu os Xetá. Durante os 20 anos de existência dessa unidade, o SPI não realizou qualquer ação para atender ao artigo 3.º do Decreto de criação do Parque. De acordo com o documento, foi atribuída ao SPI a realização de estudos e reconhecimento da área juntamente com o Serviço Florestal, para definição da área de fixação do Parque e proteção dos interesses dos Xetá: “(...) o órgão responsável pela política indigenista foi omissa e negligente na condução das medidas que garantissem a terra ao grupo, ainda que fosse no interior do Parque, como estava previsto” (SILVA, 1998, p. 210).

O principal motivo para não demarcação de um território para os Xetá, segundo Silva, foi que no período de criação do Parque não havia mais indivíduos Xetá, não havendo a necessidade de se delimitar e destinar uma área³³. Tal justificativa, como aponta a antropóloga, foi totalmente equivocada e mais uma vez refletiu o descaso do SPI perante a situação dos Xetá.

Durante sua pesquisa, Silva localizou informações sobre a existência de um acampamento ocupado por duas famílias Xetá na época, sendo esse o mesmo local de permanência dos pesquisadores nas expedições de 1961 nas proximidades da Fazenda Santa Rosa, além de outros grupos vivendo na área do Córrego Maravilha. Em 1963, segundo anotações de Kozák, houve comunicado ao SPI sobre a presença de grupos Xetá nas proximidades dos núcleos urbanos de Umuarama, Douradina e Ivaté. As últimas expedições de pesquisa realizadas em 1964 pela equipe da Universidade de Presidente Prudente, a pedido da Comissão Nacional de Política Indigenista (CNPI), também estabeleceram contatos com os Xetá (SILVA, 1998, p. 210-211).

A ação de diferentes esferas interessadas no “avanço do progresso” – no caso governos estadual e federal –, associada à inoperância e à omissão do órgão responsável pela proteção dos índios no Brasil, provocaram o maior descaso na política indigenista do país, que resultou na total usurpação de território, assassinatos e deslocamentos forçados em massa³⁴, além de crianças que foram roubadas e “tiradas” de seus pais³⁵ (SILVA, 1998, p. 197-214).

³³ Essa mesma justificativa é utilizada ainda hoje: “Atualmente, mesmo diante de uma população de 86 indivíduos em um total de 21 famílias é comum se ouvir afirmações apocalípticas sobre a ameaça de extinção dos Xetá com a morte dos membros mais velhos, vistos como os ‘XETÁ PUROS’ do ponto de vista biológico” (SILVA, 2005, p. 30, ênfase no original). Segundo Mota (2013b), atualmente os Xetá compreendem 100 indivíduos divididos em 25 famílias.

³⁴ Foram realizadas denúncias ao SPI sobre a prática das Companhias de Colonização de colocarem os Xetá dentro de caminhões, com rumo incerto, dos quais não se tinham mais notícias. Além disso,

2.2 TERRITÓRIO E MOBILIDADE XETÁ

Apesar do quadro descrito anteriormente, as memórias dos sobreviventes fornecem informações valiosas a respeito da organização territorial e ciclo anual, que serão apresentadas neste subcapítulo. Inseriu-se em seguida, uma discussão sobre o conceito de caçador-coletor, o modelo de mobilidade forrageiro e coletor proposto por Binford (1979; 1980; 1983), além de informações etnográficas de grupos caçadores-coletores na América do Sul, os Nukak e Aché. O objetivo desta breve discussão é enfatizar a variabilidade de grupos caçadores-coletores e, conseqüentemente, a importância de se utilizar esse conceito como uma categoria heurística.

2.2.1 Mobilidade, territorialidade e organização espacial Xetá

“A nossa terra era muito mais que as aldeias”

Kuein, Tuca e Tikuen (Mã), TI Rio das Cobras, 1997. In: Silva, 1998, p. 121.

Nesse item serão discutidas as informações provenientes de estudos etno-históricos realizados com os sobreviventes Xetá (Tuca, Kuein, Kauia, ã e Tikuein) sobre a mobilidade e ciclo anual, realizados pela antropóloga Carmen Lúcia Silva (1998, 2003). É importante salientar que os dados discutidos por Silva em suas pesquisas também foram baseados nas anotações de cadernos de campo e depoimentos dos pesquisadores que participaram das expedições enviadas à área nas décadas de 1950 e 1960.

A questão sobre a mobilidade dos Xetá dividiu opiniões, já que uma pequena parcela dos pesquisadores apontou que os Xetá eram um grupo “seminômade” (LOUREIRO, 1959b, p. 31). Segundo Kozák, os Xetá estavam organizados em

as práticas de envenenamentos de alimentos que eram dados ou deixados para os Xetá, também eram comuns. A ingestão de alimentos que não faziam parte de suas dietas (sobretudo alimentos salgados), também provocou mortes (SILVA, 1998, p. 56; 193; 212).

³⁵ No trabalho de Silva é apresentada uma diferenciação para roubo e tirar/pegar crianças Xetá. No primeiro caso, corresponde às situações em que as crianças foram retiradas do seu meio por pessoas desconhecidas, enquanto no segundo foram pessoas conhecidas e próximas que pegaram as crianças. Um exemplo desse último é o caso de Geraldo Brasil (Tikuein Gaméi, como era conhecido), que foi pego por Antônio Lustosa de Freitas, o administrador da Fazenda Santa Rosa (SILVA, 1998, p. 76).

pequenos grupos dispersos na floresta e eram “nômades” (1981, p. 46). No entanto, a partir do relato de alguns informantes Xetá, Kozák aponta para a possibilidade de que no passado os Xetá pudessem ter sido um grupo “semisedentário”, praticando também algum tipo de cultivo³⁶, e que, devido às pressões externas, adotaram “uma vida nômade de caça e coleta” (KOZÁK, 1981, p. 33-34).

Maria Fernanda Campelo Maranhão aponta essa informação de Kozák para indicar que no passado a cultura Xetá era mais elaborada, considerando a produção de cerâmica, e que devido ao “alto nomadismo” e consequente baixa densidade populacional, a cultura material teria se tornado muito simples (MARANHÃO, 1989, p. 17-19). Silva (1998, 2003) constatou uma organização espacial diferenciada anterior ao contato, indicando que a alta mobilidade que permeia a memória dos sobreviventes foi impulsionada pelas diferentes pressões interétnicas.

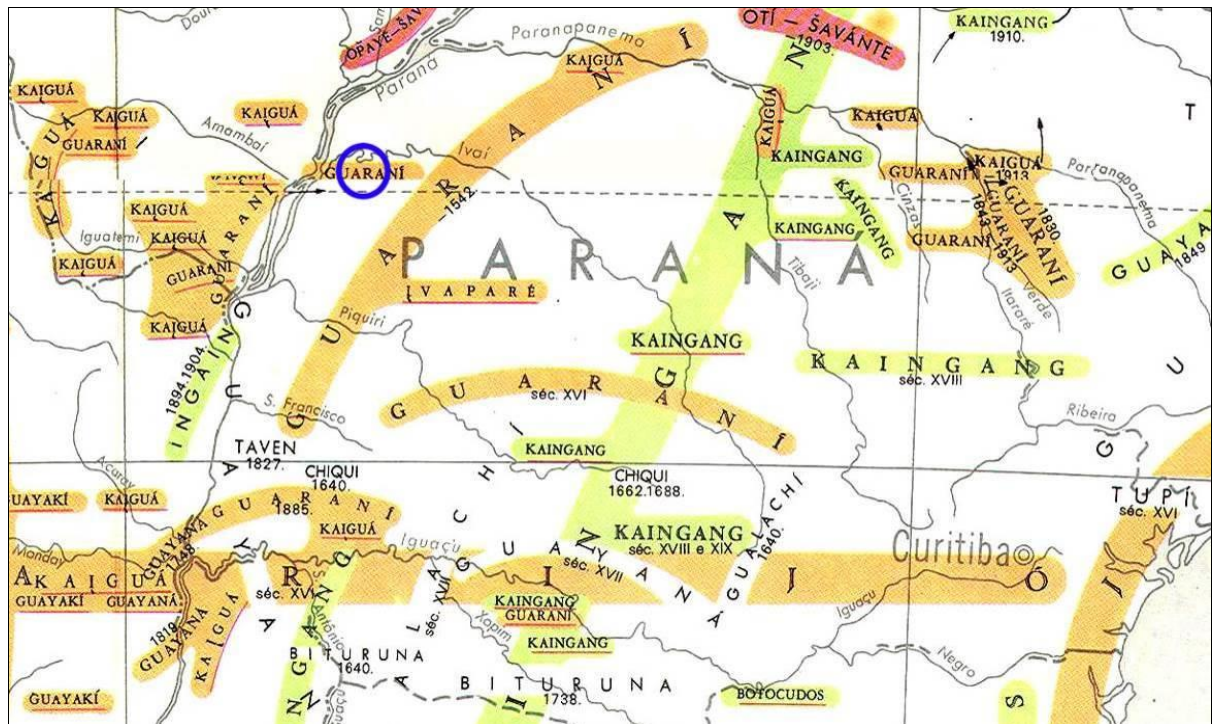
Parellada *et al.* (2006, p.41-42) enfatizam que a alta mobilidade verificada no momento do contato era produto das constantes fugas das frentes colonizadoras que avançavam na região noroeste do estado do Paraná, e apontam que dados da mitologia e vocabulário dos Xetá indicam que o grupo tinha conhecimento da agricultura, além de uma palavra para designar o milho.

A área onde foram identificados os acampamentos Xetá é comumente associada à presença Guarani (**FIGURA 4**), especificamente entre os rios do Veado, da Anta, Indovaí, Tiradentes e os córregos 215 e Maravilha, na margem esquerda do Rio Ivaí, noroeste do estado do Paraná. Ao longo das expedições realizadas pelo SPI e pelo Setor de Antropologia da Universidade Federal do Paraná, foram identificados 21 acampamentos dispersos em uma área de 967 km² (**FIGURA 5**).

No entanto, segundo os sobreviventes Xetá e fontes documentais, no século XIX a região do Rio Ivaí era ocupada também por grupos Kaingang e Guarani (SILVA, 2003, p. 101). A identificação de diferentes grupos indígenas na região do vale do Rio Ivaí nesse período indica que, muito possivelmente, as fronteiras territoriais não eram estáticas, mas, sim, permeáveis, no sentido de que cada grupo poderia considerar espaços não contíguos como parte de seu território, ou até mesmo compartilhar determinados pontos (ZEDEÑO, 1997, 2008).

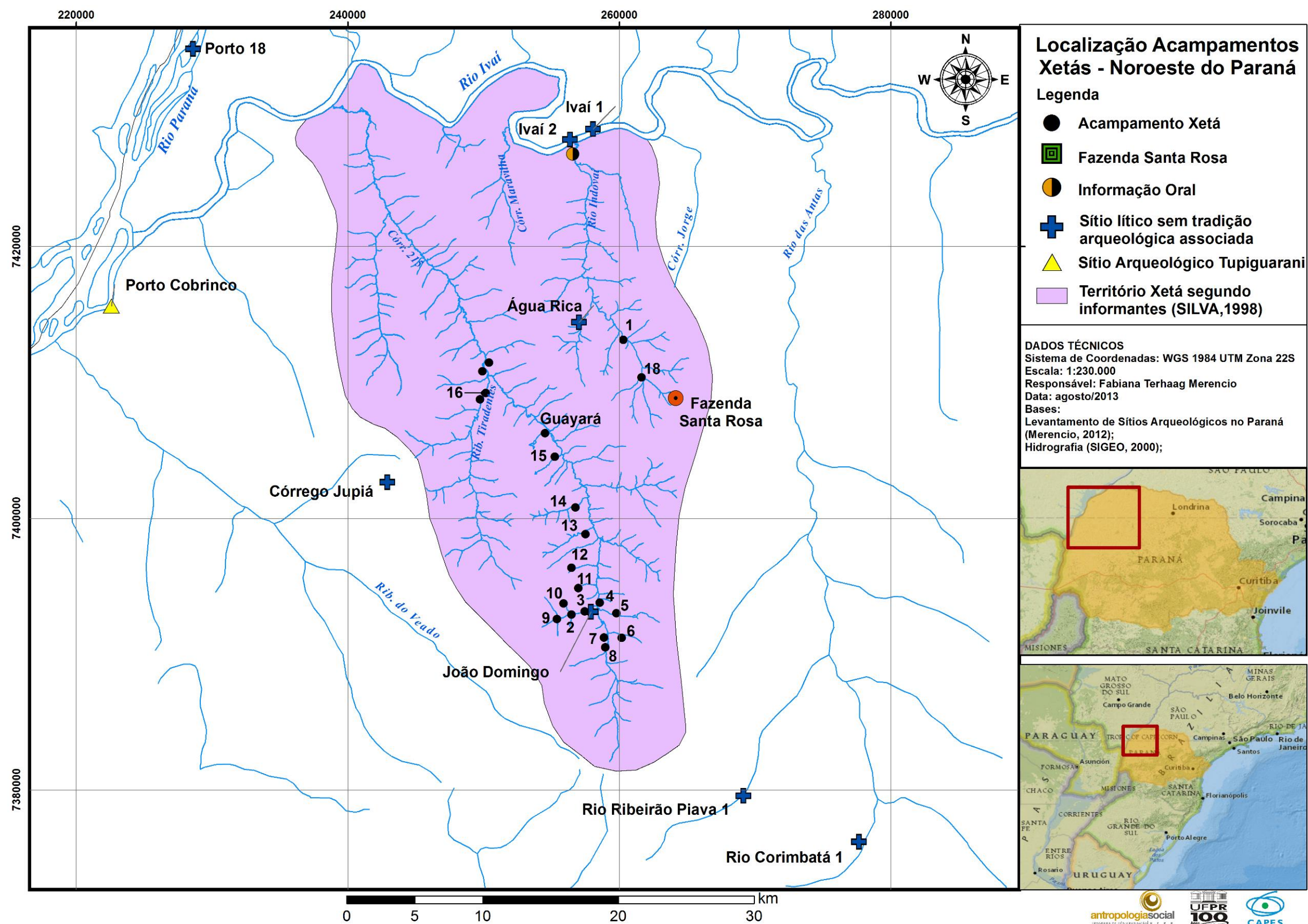
³⁶ Kozák aqui considera a presença de uma palavra no vocabulário Xetá para designar mandioca (1981, p. 33-34).

FIGURA 4 – DETALHE MAPA ETNO-HISTÓRICO CURT NIMUENDAJÚ (1981 [1944])



Legenda: o detalhe do mapa aponta para a presença guarani na região do Rio Ivaí, especificamente na região em que foram localizados acampamentos Xetá, indicado pelo círculo.

FIGURA 5 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ACAMPAMENTOS XETÁ REGISTRADOS NAS DÉCADAS DE 1950-60



Legenda: os acampamentos Xetá estão representados pelos pontos pretos (mapa-base Barreto extraído de Fernandes, 1959b). A numeração dos pontos segue as informações do original. O mapa também apresenta os sítios arqueológicos registrados na região: João Domingo, Água Rica e Informação Oral (MARANHÃO, 1989), Porto 18, Ivaí 1 e Ivaí 2 (NOELLI, 2003), e Córrego Jupia, Rio Ribeirão Piava 1 e Rio Corimbatá 1 (CAVALHEIRO, 2012). BASE DE DADOS: levantamento de sítios arqueológicos no Paraná (MERENCIO, 2012); hidrografia (SIGEO, 2000); divisão estadual (IBGE).

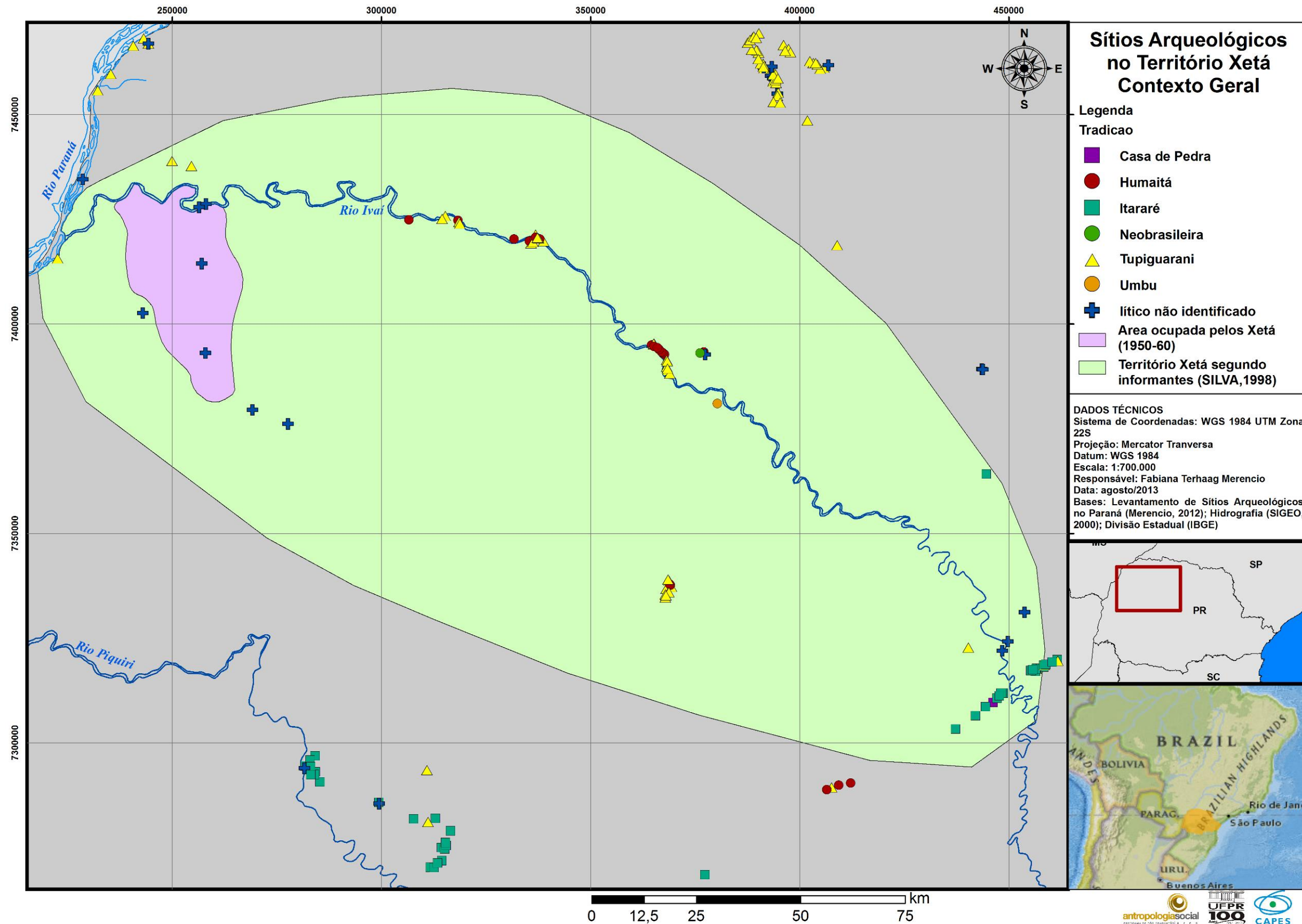
Além da área onde foram identificados os acampamentos Xetá nas décadas de 1950 e 1960, Kuein indica que o território ocupado por seu grupo era muito maior, abrangendo o Rio Ivaí e seus afluentes, tanto na margem esquerda como direita, até o Rio Piquiri, em uma área de aproximadamente 24 mil km² (SILVA, 1998, p. 120-122; SILVA, 2003, p. 13, **FIGURA 6**).

A partir dos relatos de Kuein, Silva (1998, p. 133; 2003) obteve informações e localização de quatro grupos locais³⁷ (GL), no sentido de uma família extensa³⁸, na área onde foram registrados os acampamentos. Perto do Rio Ivaí estavam o GL 1, nas proximidades da foz do Rio Tiradentes no Córrego 215, e o GL 4, na área do acampamento 18, próximo à Fazenda Santa Rosa, no Rio Indovaí. Afastados do Rio Ivaí, o GL 3 e GL 2, ambos localizados nas imediações do Córrego 215, sendo o primeiro na área da Fazenda do Laureano, e o segundo da Fazenda Kimura (**FIGURA 7**). Há ainda menção a um quinto grupo local que ocupava a área próxima ao município de Icaraíma/PR, distante 18 km da área ocupada pelo GL 1; essa área nunca foi inspecionada pelas expedições do SPI e da Universidade Federal do Paraná.

³⁷ Os Xetá usam diferentes designações para indicar a localização de cada grupo. Para identificar os grupos que moravam nas proximidades do Rio Ivaí, é empregada a expressão *opába 'ita* (gente da várzea do rio). Já para os grupos que estavam localizados mais afastados do Rio Ivaí, é empregada *úrata 'ita* (gente longe do rio, lugares secos), além de *aj'karete'agway*, que significa “os de lá, aqueles que moram no interior da mata, distantes do rio” (SILVA, 1998, p. 113; 2003, p. 152). Informações sobre *ô'paba 'ita* e *ay'garate'agway* já constavam em Kozák (1981, p.33), embora esses apresentassem grafias diferentes e não houvesse, tampouco, uma contextualização de seus respectivos significados: “*opfábaita*” e “*aigaraté aguey*”.

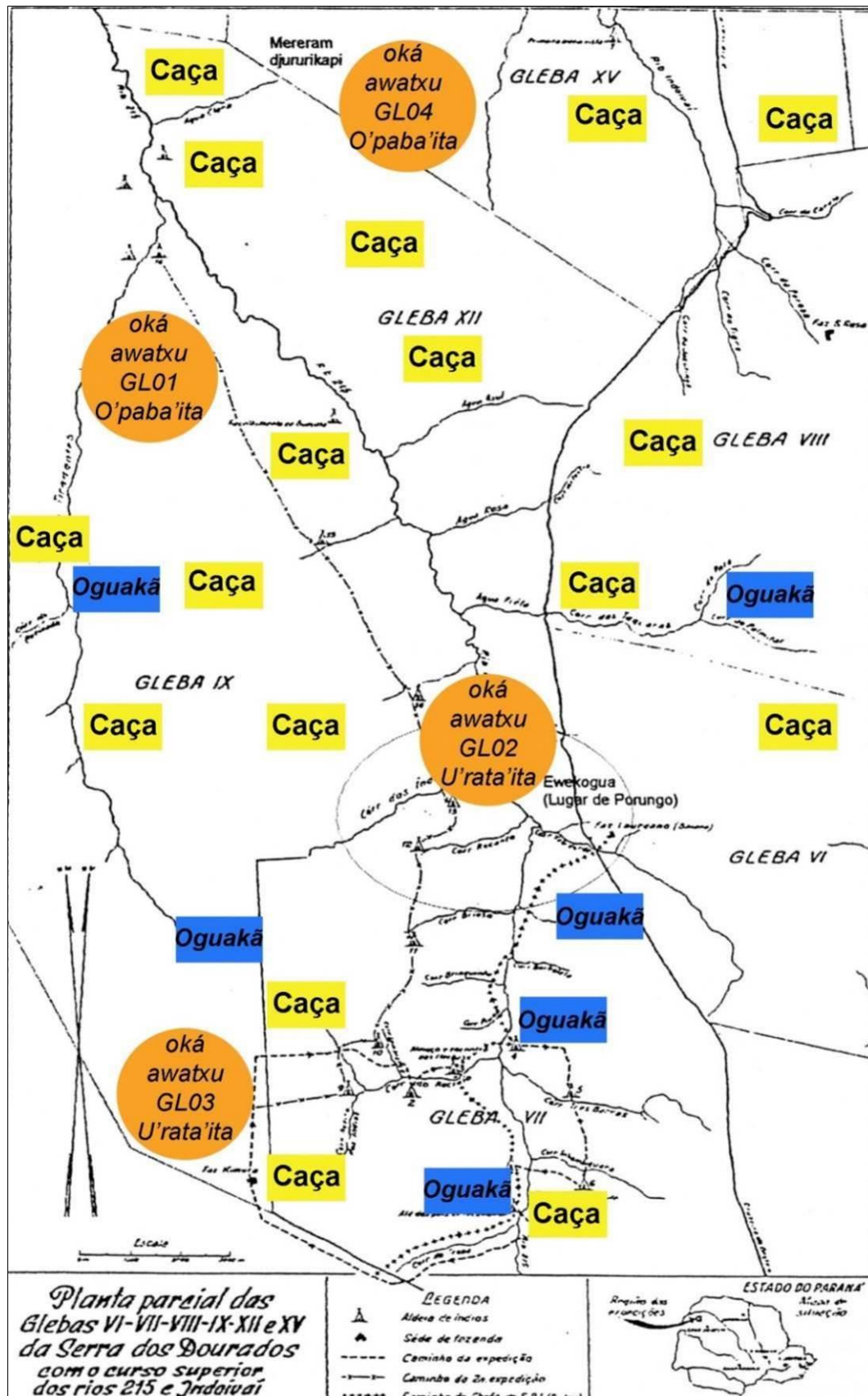
³⁸ Contrapondo-se ao conceito de grupo local de Fernandes (1989, p. 55), definido como um grupo social situado entre a menor unidade territorial (a maloca) e a unidade territorial inclusiva (a tribo), Silva (2003, p. 151), considerando as particularidades da sociedade Xetá, emprega a expressão para designar a família extensa, que é justamente a base para a memória dos sobreviventes.

FIGURA 6 – MAPA DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS NO TERRITÓRIO XETÁ – CONTEXTO GERAL. DELIMITAÇÃO DO TERRITÓRIO XETÁ BASEADA NAS PESQUISAS DE SILVA (1998, 2003)



Legenda: o mapa apresenta os sítios arqueológicos registrados até o momento no território Xetá (área verde) e adjacências. Fontes: CAVALHEIRO & VOLCOV, J. (2012); CHMYZ (1967, 1968a, 1968b, 1969b, 1971, 1976a); CHMYZ *et al.* (2008); CHMYZ & SAUNER (1971); LOPES (1997); MARANHÃO (1989); NOELLI (1998, 2000, 2003); NOELLI & MOTA (1998); NOELLI *et al.* (2002); PARELLADA (2001, 2002); SILVA, O. P. (2005); CEPA/UFPR (2007).

FIGURA 7 – LOCALIZAÇÃO DOS GRUPOS LOCAIS, ÁREA DE CAÇA E OGUAKÃ (OS ACAMPAMENTOS DE CAÇA). ADAPTADO DE SILVA (2003, p. 173), MAPA-BASE DE NEY BARRETO, EXTRAÍDO DE FERNANDES (1959B)



Cabe salientar que o território mais amplo Xetá, indicado pela área verde na **FIGURA 6**, foi ocupado por um grupo linguístico comum, o que não corresponde a uma cultura material homogênea, como é ressaltado pelos sobreviventes. Nem todos os grupos locais utilizavam o arco e flecha (SILVA, 2003, p. 151-157).

Além dos cinco grupos locais contemporâneos no momento do contato e identificados na memória de Tuca, Kuein e Tikuein, são citados outros dois grupos locais, os *Totokãpama* (*Toto* = besouro, *kã* = pequeno, *pama* = muitos) e os *Idjatxo parema* (*I* = eles, *djatxo* = papo, *pama* = muitos). Com relação aos *Totokãpama*, que habitavam a região do baixo Ivaí, os sobreviventes indicam que esses, apesar de falarem a mesma língua, possuíam adornos diferentes, como o uso de tembetá de osso de jaguatirica e um turbante feito de couro de onça³⁹ (SILVA, 2003, p. 155-156).

Os *Idjatxo parema* também falavam a mesma língua, mas usavam um tembetá feito de resina do jatobá, não usavam o arco e flecha, preferindo o *awra hambej*, uma “espécie de tacape afiado na ponta”. Além das diferenças na cultura material, os Xetá apontam que os indivíduos desses dois grupos também possuíam características físicas diferentes: os *Totokãpama* eram baixos, enquanto os *Idjatxo parema* eram altos e tinham as “papadas” (SILVA, 2003, p. 155-156).

Considerando o tamanho total da área onde foram identificados acampamentos, de 967 km², dividido pelo número de grupos locais (4), chega-se a uma área de 240 km² para cada grupo. As estimativas da população Xetá no momento do contato, segundo documentos e fontes bibliográficas, são de que houvesse de 100 a 300 indivíduos. Todavia, as expedições realizadas por José Loureiro Fernandes só conseguiram contatar 60 pessoas (FERNANDES, 1959a, 1959b; LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978; KOZÁK *et al.*, 1979; KOZÁK, 1981; MILLER JR., 1979; SILVA, 1998). Os sobreviventes Xetá apontam, por outro lado, uma população total de 400 a 800 pessoas, incluindo a região às margens do Rio Ivaí, onde não foram realizados contatos com os grupos locais tanto pelo SPI como pela equipe da Universidade Federal do Paraná (SILVA, 2003, p. 20).

³⁹ Na publicação de Kozák (1981, p. 100), há registro fotográfico de um índio Xetá usando um chapéu feito em pele de onça, sugerindo que tal adorno pertencesse a todos os grupos Xetá. No entanto, segundo professor Igor Chmyz (comentário pessoal) o chapéu em pele de onça é um objeto problemático, pois não foi coletado pelas equipes das expedições, mas, sim, fabricado pelo próprio Kozák para ser utilizado em suas filmagens dos Xetá, realizadas em sua casa.

Apesar de terem sido identificados como um grupo de alta mobilidade, é importante constatar que o padrão identificado foi, na realidade, um produto da adaptação dos Xetá frente às pressões externas e internas. Segundo os sobreviventes, até o início de 1950, existiam três tipos de ocupação:

1. **Óka awatxu** (*óka* = lugar, *awatxu* = grande, aldeia grande) – ocupados pelo grupo local (composto por várias famílias nucleares) durante o verão, com permanência média de seis meses, equivalendo à duração da estação do ano. Esse período era marcado pela coleta de frutos e mel, e caça de pequenos animais. Também eram realizados os rituais de beberagem, cantoria e iniciação do menino e da menina. Nesse tipo de ocupação, eram construídos dois tipos de unidades: os *apoanje awatxu* ou *tapuj awatxu* (casas grandes) e os *tapuj-kã* (casa pequena, **FIGURA 8** e **FIGURA 9**). O *apoanje awatxu* tinha diferentes funções sociais: era o local de iniciação do menino, um ponto seguro dos ataques das onças (já que possuía uma espécie de segundo piso⁴⁰), além de moradia utilizada pelos antigos. O *apoanje awatxu* era construído na porção oeste da *óka awatxu*, e possuía sua única entrada orientada para o leste. Segundo informantes, o último *apoanje awatxu* foi construído entre 1945 e 1950 (KOZÁK, 1981, p. 41-42). Os *tapuj-kã* abrigavam as famílias nucleares, e devido às pequenas dimensões e a menor quantidade de matéria-prima necessária, sua construção era mais rápida e fácil (SILVA, 1998, p. 123-125; 2003, p. 171-180).

2. **Óka kã** (*óka* = lugar, *kã* = pequeno, acampamentos de habitação) – eram ocupados pelas famílias nucleares durante o inverno, no período de caça. O tempo de ocupação de uma *óka kã* estava relacionado com a disponibilidade de recursos no entorno, tendo uma permanência média de dois a três meses. Kozák (1981, p. 36) apresenta uma descrição da organização espacial e implantação na paisagem das *óka kã*. Em cada *óka kã* eram construídos cerca de três a cinco *tapuj-kã*, sendo que em cada um ficava entre quatro a seis

⁴⁰ “Tuca e Kuein observam que, apesar de grande, o interior da casa não possuía divisórias. Na parte superior da cobertura de folha de palmeira, havia um forro entre o chão e o telhado, como se fosse outro piso, forro, ou andar, ligado ao chão por uma pequena escada. Por ocasião do ritual de perfuração labial do menino, este dormia lá, até que fosse cicatrizado o local onde o tembetá foi inserido, obedecendo assim a algumas normas e condutas do grupo. Fora da ocasião de rituais, outras podiam ocupar esta parte superior da moradia” (SILVA, 1998, p. 124).

pessoas. Preferencialmente eram instalados nas proximidades de cursos d'água (para banho e consumo), em clareiras que eram abertas na mata, e assim como *apojje awatxu*, também estavam orientados para o leste (**FIGURA 10**) (KOZÁK, 1981; SILVA, 1998, p. 123-125; 2003, p. 175-176).

3. **‘ogwa kã** (barreiros, acampamentos de caça) – correspondem aos locais de caça implantados em pontos estratégicos, próximos às margens de rios e córregos, onde há a deposição de sais minerais procurados pelos animais. Na área dos *‘ogwa kã*, o barro que se formava também era consumido pelos Xetá como remédio para dor de barriga e como alimento. Esses acampamentos ficavam afastados dos locais de habitação, pois o barulho e a fumaça desses pontos afugentava os animais. Os *‘ogwa kã*, além de serem acampamentos de caça, também poderiam ser um local de preparação da caça (cortar, assar⁴¹) dependendo do tipo que tinha sido abatido, e que depois poderia ser levado para o acampamento de habitação ou consumido no próprio local de caça (SILVA, 1998, p. 125-129; 2003, p. 176).

⁴¹ Para cada tipo de animal caçado (geralmente os animais de grande porte, como a anta, capivara, veado, tatu, tamanduá etc.), havia procedimentos específicos a serem tomados relacionados com a captura, abate, distribuição, preparo e consumo. No caso de um tamanduá, segundo os sobreviventes: “Quando um caçador matava um tamanduá-bandeira, ele não levava o bicho direto para o acampamento. O animal tinha que primeiro ser preparado embaixo da sombra de um taquaral. O caçador tinha que dizer as palavras, um tipo de reza, enquanto cortava o bicho. O bicho era cortado, assado dentro do rancho feito para esse fim. Ele era comido ali mesmo. Fazia mal assar fora do rancho (...)” (SILVA, 2003, p. 137).

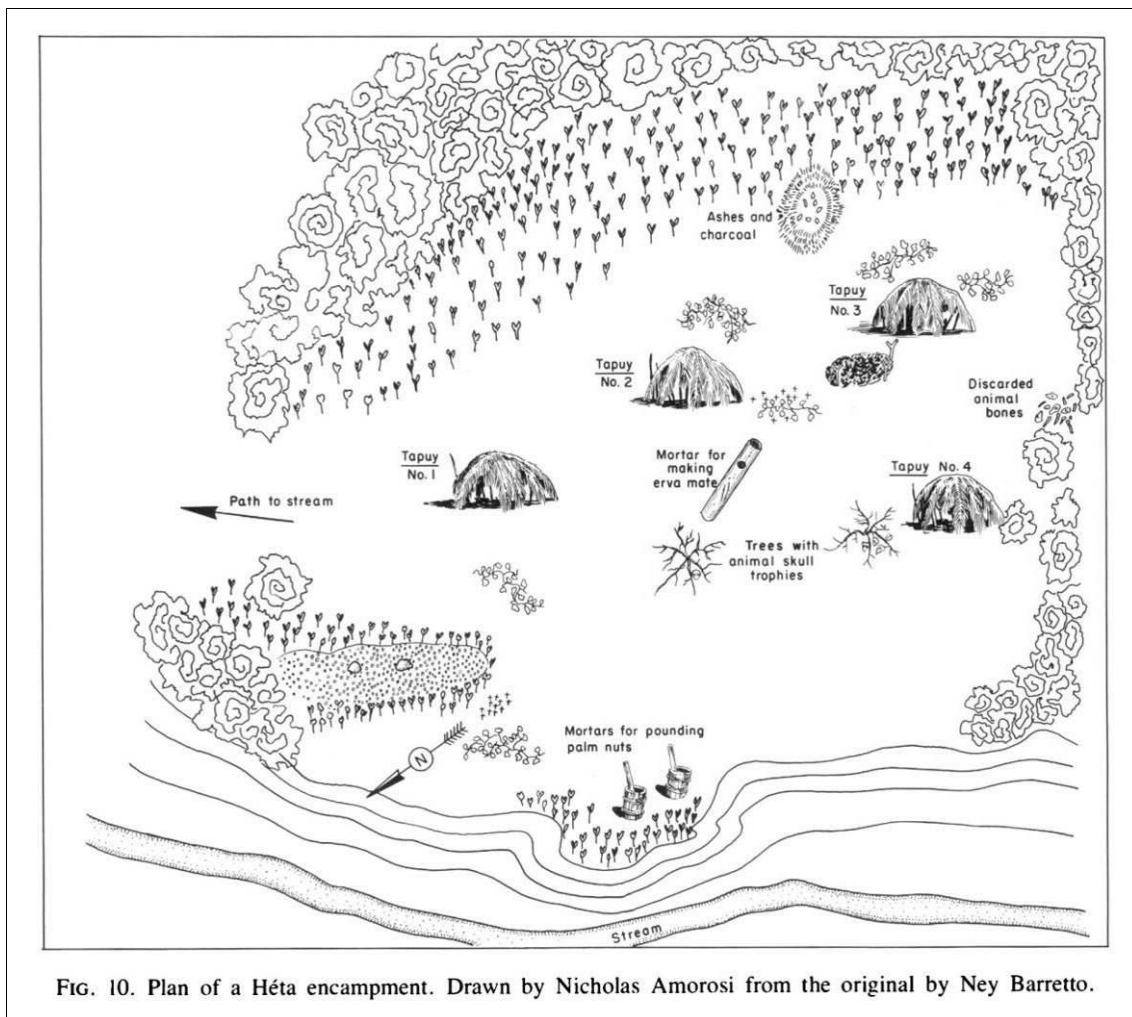
FIGURA 8 – CONSTRUÇÃO DE UM TAPUJ-KÃ (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 371)



FIGURA 9 – FAMÍLIA XETÁ EM FRENTE A UM TAPUJ-KÃ (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 373)



FIGURA 10 – PLANTA DE ACAMPAMENTO DE HABITAÇÃO XETÁ, O ÓKA KÃ (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 368)



A mudança do modelo tradicional de assentamento é justificada pelos sobreviventes a partir da conjuntura de dois momentos de conflitos interétnicos e internos que passaram a atuar na sociedade Xetá de forma mais incisiva a partir de 1950. O primeiro refere-se ao aumento das pressões externas de grupos denominados pelos Xetá de *Mbia*⁴² (que correspondem tanto aos Guarani como aos Kaingang), no qual a aldeia grande deixou de ser ocupada, permanecendo somente os acampamentos de caça e habitação.

O segundo momento, na metade da década de 1950, corresponde ao avanço do homem branco, denominado *Kikãtxu*, das frentes colonizadoras, onde os acampamentos de caça também deixaram de existir. Os acampamentos de habitação passaram a agregar todas as atividades do grupo, exceto pelos rituais de beberagem, cantoria e iniciação dos meninos e meninas, que deixaram de ser praticados. Conjuntamente à pressão externa, também foram intensificados os conflitos internos, que resultaram no roubo de mulheres e assassinatos de primos⁴³. As principais vítimas dos conflitos interétnicos foram mulheres e crianças, o que provocou uma queda abrupta na população feminina apta ao casamento, que só era permitido entre membros fora do grupo de parentesco, ou seja, o grupo local (SILVA, 1998, p. 140; 2003, p. 102).

Em seus relatos, Tuca e Kaiuá expressam o impacto negativo que as ações das Companhias tiveram no cotidiano do grupo. A área de caça e coleta diminuiu drasticamente, limitando a obtenção de alimentos. Devido às pressões externas

⁴² A grafia *Mbia* corresponde a mesma utilizada por Silva em sua dissertação (1998, p. 140) e tese: “No que tange à ocupação humana, tanto os dados de memória histórica Xeta como as fontes documentais indicam que as margens do Rio Ivaí estavam habitadas no século XIX por povos Tupi-Guarani (como os Guarani e suas parcialidades) além dos Xetá (também conhecidos como botocudos, Are, Yvaporé), e os Jê (principalmente os Kaingang e seus subgrupos). Tais grupos eram designados pelos Xetá como *mbia*, termo utilizado para se referirem a outros povos indígenas” (2003, p. 102). Em sua tese, Silva aponta que os Xetá também utilizavam a designação “*mbyá 'há*”.

⁴³ De acordo com as pesquisas de Silva, os Xetá apresentam patrilocalidade como regra de residência, e a patrilinearidade para a descendência: “Os filhos homens ficavam sempre ligados com o pai, mesmo quando casavam. Eles, os filhos, podiam fazer rancho apartados [separados] da aldeia onde ficava o pai, mas continuavam na mesma turma. As aldeias dos filhos e daqueles que os seguiam não eram longe da de seu pai. Agora, a mulher, quando casava, ia parar [morar] com o marido dela, não ficava com o pai, não. Ela só o visitava, passava um tempo e iam de volta” (KUEIN & TUCA, PIN Rio das Cobras, 1996, In: SILVA, 1998, p. 135). Um dos principais motivos de confrontos entre grupos locais era o roubo de mulheres de primos paralelos, que eram considerados como irmãos. Na sociedade Xetá, havia uma regra de “não matar o irmão”, e muitas vezes, para se roubar uma mulher casada, era necessário matar seu marido, que muitas vezes poderia ser um primo paralelo. Ao quebrar a regra do “não matar o irmão”, desencadeava-se uma série de confrontos entre os grupos locais envolvidos, provocando um período de rupturas de alianças, e que geralmente dispersava as famílias nucleares de cada grupo local, para evitar futuros confrontos (SILVA, 1998, p. 137-138).

(perseguições e ataques), os deslocamentos de acampamento se tornaram mais frequentes. A alta mobilidade, na qual não permaneciam mais do que três dias nos acampamentos (MILLER JR., 1979, p. 401), e a escassez de alimentos provocada pelos avanços da colonização debilitaram tanto a coesão interna do grupo como sua estrutura organizacional e de subsistência, enfraquecendo-os, já que muitas de suas práticas sociais (como os rituais de beberagem, cantoria, iniciação do menino e menina) só podiam ocorrer no momento de reunião de um grupo local (SILVA, 1998, p.140-165; 2003).

Antes do contato, o ciclo anual Xetá era organizado a partir de duas estações, o inverno (*aradja*) e o verão (*hákuti*), tendo cada uma seis meses de duração (**TABELA 1**) (SILVA, 2003). A partir dessas informações, é possível estimar que os Xetá realizassem aproximadamente quatro deslocamentos dos acampamentos de habitação, sendo o inverno o período de maior mobilidade. Os deslocamentos para o acampamento de caça não foram computados pela ausência de informações dos sobreviventes. Todavia, considera-se que os deslocamentos para as áreas ou acampamentos de caça fossem realizados com uma frequência muito grande, quase diariamente. Essa hipótese é suportada pelo uso de armadilhas na caça, assim seria imprescindível para um caçador verificar esses pontos diariamente, pois caso não o fizesse, outra pessoa poderia pegar sua caça, e também pelo fato de não haver indícios de que os Xetá armazenassem carnes de animais (SILVA, 2003).

Com relação à caça, alguns pesquisadores citam que os Xetá praticavam a pesca com arco e flecha ou linhas de caraguatá, considerando que os rios da região eram fartos em peixes (FERNANDES, 1959b, p. 32; KOZÁK, 1981, p. 46; SILVA, 1988, p. 125; 2003, p. 110). Por outro lado, os sobreviventes enfatizam que a pesca não era a base de subsistência dos Xetá: “Esse rio tinha muito peixe também, mas nós não éramos muito chegados na pesca, não. Aqui, a gente pegava o peixe com linha de caraguatá, mas no Ivaí era com arco e flecha, porque eram grandes os peixes de lá” (TUCA, 29/06/2001. In: SILVA, 2003, p. 116)⁴⁴.

⁴⁴ Kozák (1981, p. 67) ressalta que na dieta Xetá a pesca não desempenhava um papel importante. Possivelmente tenha sido fundamental entre os grupos que viviam mais próximo ao Rio Ivaí, mas na época não foram estabelecidos contatos nessa região.

TABELA 1 – CICLO ANUAL E ATIVIDADES LEMBRADAS PELOS XETÁ. ADAPTADO DE SILVA, 2003, P. 146

Estação do ano	Tipo ocupação	Atividades / Alimentos
Aradja (inverno)	<i>Óka kã</i>	+ Época da caça de animais com armadilhas e laço: anta, veado, tamanduá, capivara etc.;
6 meses	Média de 2 a 3 meses	+ Não há frutas;
Segunda quinzena de março a primeira quinzena de setembro	<i>‘ogwa kã</i> (acampamento de caça) diária	+ Coleta de tubérculos (<i>kogwa</i> “cará”); + Consumo de erva-mate e macaúba.
Hákuti (verão)	<i>Óka awatxu</i> (aldeia grande)	+ Época de coleta de mel, larvas e frutas como pitanga, jabuticaba, banana, ingá, jerivá; + Caça de pequenos animais, como macacos e pássaros com arco e flecha, além de cobras e lagartos; + Consumo de erva-mate; + Rituais de beberagem, cantoria e iniciação dos meninos e meninas.
6 meses		
Segunda quinzena de setembro a primeira quinzena de março		

Apesar de não praticarem a agricultura no momento do contato⁴⁵, os Xetá plantavam sementes de porungo (*crescentia cuye*) nos locais dos acampamentos

⁴⁵ Pesquisadores acreditam que, no passado, os Xetá tenham praticado a agricultura e produzido cerâmica. Segundo Kozák, informantes Xetá relataram a existência de quatro grandes aldeias localizadas em ambas as margens do Rio Ivaí, tendo cada uma cerca de dez habitações (no entanto, não fica claro qual o tipo de habitação: se eram os *apoanje awatxu* (casas grandes) ou *tapuj-kã* (lugar pequeno). Ainda segundo relatos, essas aldeias foram atacadas em meados da década de 1940 por “homens desconhecidos usando faixas brancas à cabeça”, não conseguindo Kozák descobrir se se tratava de homens brancos ou outros grupos indígenas que tinha realizado os ataques. Após o ocorrido, os grupos Xetá teriam se deslocado para a região ao sul do Rio Ivaí (KOZÁK, 1981, p. 33-34; SILVA, 2003, p. 171). Kozák (1981, p.33) também aponta a presença da palavra mandioca no vocabulário Xetá, acreditando que outrora tenham praticado a agricultura. Por fim, Parellada *et al.* (2006, p. 41-42) indicam que o vocabulário e mitologias dos Xetá apontam que o grupo tenha praticado algum tipo de cultivo no passado. Miller Jr. também acredita que no passado os Xetá tenham praticado agricultura e produzido cerâmica: “(...) *presumably their ancestors may at one time*

de habitação e das aldeias grandes, cujos frutos secos eram utilizados como vasilhas para ingestão de bebidas, armazenamento e transporte do mel e água (KOZÁK, 1981, p. 68; SILVA, 1998, p. 131; 2003, p. 148).

Além dos três tipos de ocupações citados anteriormente, os sobreviventes Xetá apontam que existia também uma segmentação dos espaços de coleta de acordo com sua natureza coletiva e privada. O primeiro correspondia às áreas localizadas no interior da mata, enquanto o segundo eram os locais próximos à área dos acampamentos e dos caminhos utilizados por uma família nuclear, no caso das *óka kã*, e do grupo local, no caso do *óka awatxu* (SILVA, 1998, p. 129).

De certa forma, é possível inferir que o mesmo ocorria com as áreas de caça, que podem ser consideradas de natureza coletiva, exceto pelos *ogwakã* (acampamentos de caça), cuja natureza de caráter privado se estendia a todo o grupo local (**FIGURA 7**)⁴⁶. Não obstante, com relação a essa possível divisão das áreas de caça, os Xetá admitem que o espaço das *ogwakã* possa ter sido utilizado por grupos dos quais não tinham conhecimento, havendo possibilidade, nesse caso, de se tratar dos *Mbia*, os Guarani e os Kaingang, que também poderiam ter utilizado a área de coleta do território Xetá (SILVA, 2003, p. 114). Borba relata a prática da caça nas proximidades dos barreiros por índios Guarani e Kaiowá (1908, p. 55).

A partir de dados etnográficos, etno-históricos e arqueológicos sobre a sociedade Hopi nos Estados Unidos, Zedeño (1997, p. 69; 2008, p. 211) concebe um modelo para compreensão dos processos de formação, ocupação e uso de territórios denominado *territory life history*. Nessa abordagem, o território de um grupo é compreendido como uma unidade espacial resultante do uso acumulado de recursos e da paisagem ao longo do tempo. Uma unidade territorial de um grupo é a

have practiced agriculture and manufactured pottery, and for some reason, fled to the forest" (1979, p. 401). Considerando a história do ataque realizado contra aldeias Xetá localizadas às margens do Rio Ivaí e do subsequente deslocamento dos sobreviventes para a região sul do mesmo rio narrados por Kozák (1981, p. 32, nota de rodapé 28), é possível que esta tenha sido a razão para a fuga.

Durante a pesquisa com os sobreviventes Xetá, Silva (1998, p. 118-119) relata que foram apontados termos expressões Xetá para objetos que, supostamente, só foram conhecidos após o contato, como o milho e o fumo. A expressão mais curiosa nessa pequena listagem é justamente pote de barro que, segundo os sobreviventes, era utilizado antigamente para cozinhar carne. Silva questiona se seus antepassados faziam cerâmica, mas a resposta fica restrita ao campo da memória dos sobreviventes: "Isto nós não sabemos. Talvez aqueles que contavam a história soubessem, porque eles sabiam explicar tudo. Tuca acrescenta ainda: "Eu só sei que os antigos tinham o pote, porque o meu pai dizia que os antigos diziam e contavam a história".

⁴⁶ Os locais de natureza privada, fossem os espaços de coleta ou os *ogwa kã*, tinham como dono o chefe de um grupo local, e só eram ocupados por outro chefe após a sua morte (SILVA, 2003, p. 176).

soma de interações dos três elementos: o terreno, os recursos naturais e os objetos resultantes da ação humana.

Ao considerar o território como resultado de agregados desses três elementos, Zedeño pretende incluir as dimensões espacial, temporal e material, com o intuito de obter uma perspectiva diacrônica do território, enfatizando a dinâmica dos processos de formação, ocupação e uso ao longo do tempo. A definição de território nesses termos enfatiza três dimensões: interações do homem/grupo e terreno, a escala espacial dessas interações e os processos históricos de uso da terra e recursos por um grupo (1997, p. 72).

Em contraposição à definição de paisagem, entendida como um espaço contíguo de artefatos e com limites/fronteiras bem definidas para o observador, o território de uma sociedade, como estabelecido por Zedeño (1997, p. 69), pode englobar vários espaços não contíguos, incluindo locais ou sítios efêmeros. Um território é formado por locais contíguos e restritos, exemplificado pela área de residência e outras destinadas à produção de alimento, e por áreas não contíguas e irrestritas, como áreas de aquisição de matéria-prima e de alimento.

Dessa forma, o território pode não apresentar fronteiras claras para o pesquisador, pois essas são definidas pelo grupo que controla a utilização de uma área, podendo compartilhar locais sagrados e/ou de extração de matéria-prima com outros grupos adjacentes, além da própria definição de limites que essas sociedades vizinhas possuem de seus territórios:

Although aboriginal territories were bounded spaces (STEWART, 1966, p. 191; WISHART, 1985, p. 171), their boundaries were not neatly demarcated. Rather, research demonstrated that aboriginal boundaries were buffer zones frequently used by more than one society and usually coincided with major geographic features, trade routes, migratory patterns of wild game (e.g., PRICE, 1981, p. 18), or ancestral places (HAWLEY-ELLIS, 1974; HESTER, 1962). (ZEDENO, 1997, p. 71)

A partir dos dados da organização espacial dos Hopi, Zedeño (1997) indica que as atividades realizadas em espaços distintos (e.g. residência, produção de alimentos e área de obtenção de recursos) podem se sobrepor a outras áreas adjacentes, como por exemplo, locais de residência e de produção de alimentos normalmente são próximos, e as atividades realizadas em ambos possuem relação de proximidade e complementaridade, assim, o processamento de alimentos pode ocorrer tanto na área de produção como no local de residência.

As informações de mobilidade, tipos de ocupações sazonais e territorialidade advindas das memórias dos sobreviventes Xetá apontam para uma concepção de território próxima da definida por Zedeño. Isso é exemplificado pelas falas dos sobreviventes, quando enfatizam que a terra dos Xetá era muito mais que as aldeias e acampamentos.

O território Xetá era composto pelos espaços de caça e coleta, que apesar de possuírem um caráter privado, eram compartilhados com outros grupos – Guarani e Kaingang. Os caminhos de deslocamentos entre os acampamentos de habitação e de atividades específicas compunham o território e possibilitavam o fluxo de pessoas entre diferentes esferas de territorialidade, como espaços de residência, de caça, de coleta de alimentos, aquisição de matéria-prima e locais sagrados (ZEDEÑO, 1997, p. 77-79). Espaços não contíguos também fazem parte da memória Xetá, como quando eram realizadas incursões logísticas de caça para regiões distantes, como a área do Rio Piquiri, de acordo com Tikuein (SILVA, 2003).

Assim, a questão de território não deve ficar restrita somente ao local de concentração de acampamentos e aldeias, pois essa noção de território, plasmado e cristalizado, não corresponde à memória dos Xetá, e tampouco ao panorama de ocupação humana na paisagem: espaços são continuamente aproveitados, significados e ressignificados por diferentes grupos.

2.2.2 O conceito de caçador-coletor e modelos de mobilidade

No momento do contato na década de 1950, os Xetá foram identificados como um grupo de caçador-coletor com alta mobilidade. O conceito de caçador-coletor passou por reformulações ao longo da história do pensamento antropológico e arqueológico, sendo essas pautadas em generalizações a partir do que foi considerado um “estilo de vida de grupos caçadores-coletores”, tendo como base um conjunto de informações provenientes de amostras pequenas, ou somente de um grupo: (...) *the stereotypes of hunter-gatherers have changed from one extreme to another: from a vision of lives that were nasty, brutish, and short, to lives of affluence; from a diet of meat to a diet of plant food; from egalitarianism to inequality; from isolated relic to rural proletariat*” (KELLY, 1995, p. 33).

A formulação do conceito de sociedade afluyente original (SAO)⁴⁷ proposta por Sahlins (1972) foi baseada no “modelo forrageiro generalizado” apresentado por Lee e DeVore (1968, p. 11) determinado por duas características: 1) esses grupos vivem em pequenos bandos e, 2) apresentam alta mobilidade. Essa conceituação de grupos caçadores-coletores foi realizada a partir de cinco aspectos gerais: a) possuem uma organização fluida sem a concepção de uma territorialidade; b) não é praticada estocagem de alimentos; c) não estão ligados a uma área particular; d) apresentam alta mobilidade de indivíduos entre os bandos, que se reúnem esporadicamente e, e) possuem um sistema social igualitário (LEE & DEVORE, 1968, p. 12). Como ressalta Rowley-Conwy (2001, p. 40), essa caracterização mascarou a variabilidade de grupos caçadores-coletores por 12 anos.

O problema dessas generalizações, como apontam Panter-Brick *et al.* (2001, p. 2-3) e Kelly (1995, p. 34), é que essas usualmente homogeneizam uma variabilidade muito grande, sobretudo quando se empregam somente parâmetros tecnológicos, econômicos ou de organização social para caracterizar o conceito.

Apesar desse problema, Panter-Brick *et al.* (2001, p. 2-3) e Kelly (1995, p. 34) consideram que o termo “caçador-coletor” possui validade em pesquisas, se for utilizado como categoria heurística, e não como um conceito que possui em si uma carga explanatória que uniformiza a variabilidade. Ademais, é fundamental considerar que grupos caçadores-coletores possuem trajetórias históricas locais e específicas, e que características semelhantes, como mobilidade, podem, e apresentam, motivações diferenciadas (ROWLEY-CONWY, 2001, p. 43).

Desde a publicação de *Man the Hunter* (LEE & DEVORE, 1968), a questão da mobilidade tornou-se um ponto central nos estudos arqueológicos, etnográficos e etnoarqueológicos de grupos caçadores-coletores, tanto contemporâneos como pretéritos. Esse foco relaciona-se com a busca de parâmetros para compreensão de processos de formação de sítios arqueológicos, sistemas de assentamento e variabilidade intersítios, representados pelos tipos de ocupações realizadas no ciclo

⁴⁷ O conceito de sociedade afluyente parte do pressuposto de que as necessidades materiais dos integrantes de um grupo podem ser atingidas de duas formas: produzindo-se muito (designado como modo Galbraith) ou desejando-se pouco (modo Zen). Nessa concepção, o modo Galbraith é representado pela sociedade contemporânea, onde as necessidades são infinitas e as formas de atendê-las são limitadas; já o modo Zen é exemplificado pelas sociedades caçadoras-coletoras, onde as necessidades são finitas e adéquam-se às formas de atendê-las (SAHLINS, 1972; DIAS, 2003, p. 16).

anual de um grupo, além da organização, relacionada com diferentes conjuntos artefatuais voltados para a execução de tarefas distintas⁴⁸.

A partir de seus estudos etnoarqueológicos⁴⁹, Binford (1979; 1980; 1983) conceituou os modelos de forrageiro e coletor, a partir da mobilidade anual de grupos caçadores-coletores e sistema de assentamento pautadas na variabilidade, quantidade e distribuição sazonal de recursos na paisagem. Binford partiu do pressuposto de que a totalidade das atividades realizadas por um grupo em um ciclo anual envolve diferentes estratégias de uso do espaço, como acampamentos temporários e/ou sazonais, locais de extração, caça e estocagem, além da própria base de residência.

Forrageiros, como definido por Binford (1979; 1980; 1983), correspondem a adaptações a ambientes de floresta tropical e subtropical, que possuem uma homogeneidade espacial e temporal na distribuição e produção de recursos (BETTINGER, 1991, p. 64). Apresentam as características definidas pelo SAO: alta mobilidade residencial de caráter sazonal, sem estocagem de alimentos e realização de incursões diárias para caça e coleta de alimentos. Quando os recursos próximos à base residencial são praticamente esgotados, ocorre o deslocamento da base para outro local, repetindo o ciclo. Nesse sistema, o mapeamento de recursos (fontes de matéria-prima, áreas estratégicas para caça e coleta) é realizado constantemente durante os deslocamentos efetuados pelo grupo.

Em termos arqueológicos, o sistema forrageiro resulta em dois tipos de ocupações: as bases residenciais (onde se concentram a maior parte das atividades do grupo, como processamento e consumo de alimento, produção e manutenção de instrumentos) e locações (áreas de extração de matéria-prima, caça e coleta).

Coletores, por sua vez, apresentam um “semisedentarismo” adaptado a áreas temperadas, onde a disponibilidade de recursos é influenciada pela sazonalidade, ou estão distribuídos no espaço (compreendendo diferentes

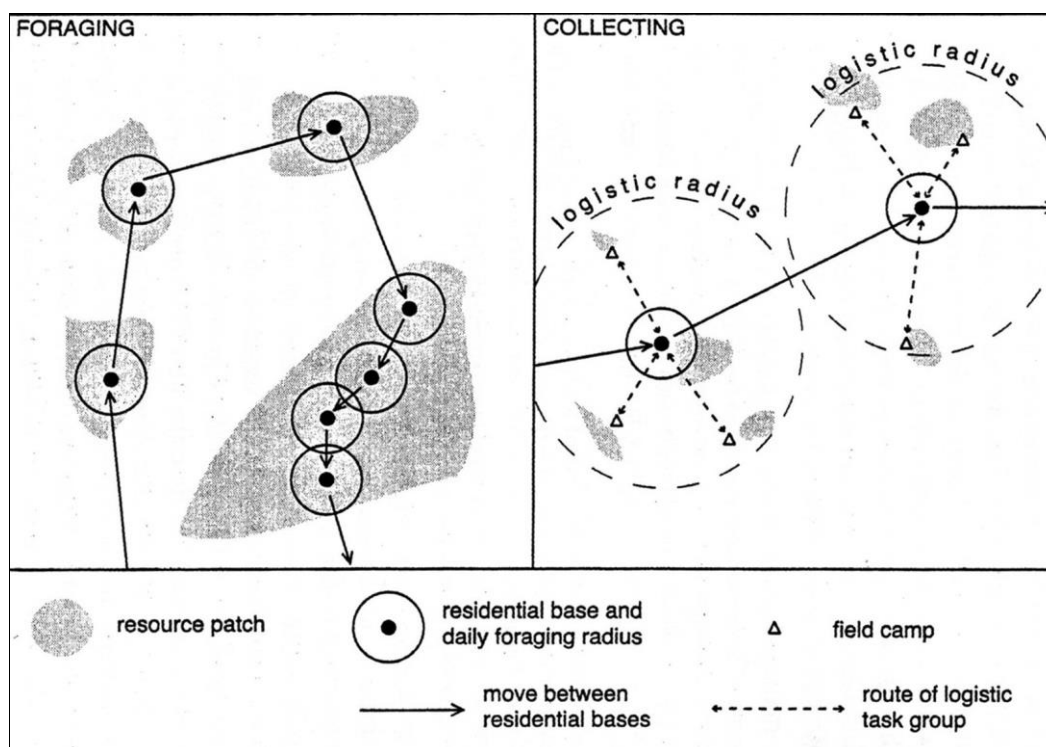
⁴⁸ Essas preocupações estão intrinsecamente ligadas à percepção sistêmica de cultura, empregada pelo processualismo na arqueologia a partir da metade da década 1960. A partir dessa concepção, o sítio arqueológico passa a ser compreendido como uma parcela de um sistema cultural complexo, onde são desenvolvidas atividades específicas e complementares em locais específicos. Esse conjunto de sítios de uma ocupação é denominado de complexo situacional de sítios (BINFORD, 1965, 1980, 1982; KELLY, 1983).

⁴⁹ Segundo Dias (2003) os trabalhos etnoarqueológicos desenvolvidos por Binford estão centrados em três níveis de explicação: variabilidade intrasítio (focados na organização tecnológica, diversidade formal e relação espacial de artefatos); variabilidade intersítios (abordagem contrastiva das informações da variabilidade intrasítio comparando-se sítios de um mesmo sistema) e variabilidade entre sistemas de assentamento (relações entre subsistência e assentamento).

compartimentos bióticos) (BINFORD, 1979; 1980; 1983; BETTINGER, 1991, p. 67). Devido às condições do ambiente, os coletores realizam a estocagem de alimentos por um período do ano, além de incursões logísticas para caça e coleta de alimentos, que variam de acordo com a distribuição de recursos.

O sistema coletor, em termos arqueológicos, produz cinco tipos de ocupações, que normalmente apresentam baixa visibilidade: além das bases residenciais e locações comuns aos forrageiros (e que apresentam alta visibilidade pela concentração de atividades), são identificados acampamentos (locais de planejamento e realização de atividades extrativas específicas), estações (para monitoramento de recursos) e esconderijos (para equipamentos e recursos). A **FIGURA 11** sintetiza as relações de deslocamento dos modelos forrageiros e coletor.

FIGURA 11 – MAPA ESQUEMÁTICO CONTRASTANDO OS DESLOCAMENTOS DOS MODELOS FORRAGEIRO E COLETOR (ROWLEY-CONWY, 2001, P. 41)



Bettinger (1991, p. 67) resumizou as características dos sistemas forrageiros e coletores propostas por Binford, descritas na **TABELA 2**, e enfatiza que tal “tipologia” possui uma visão simplificada da mobilidade praticada por grupos, ao dicotomizar diferentes práticas e comportamentos tendo como base a variabilidade

climática. Kelly (1995, p. 120) ressalta que a tipologia de Binford se pauta na organização dos deslocamentos das bases residenciais em busca de recursos, não observando que questões de mobilidade também estão relacionadas com aspectos sociais (como formação de alianças, trocas de informações e deslocamentos para realização de cerimônias), bem como territoriais (como pressões exteriores). Assim, nem todos os forrageiros possuem alta mobilidade, e nem todos os coletores apresentam “semisedentarismo”. Sobre esse ponto, Bueno enfatiza que os sistemas forrageiro e coletor definidos por Binford devem ser compreendidos como “(...) dois extremos de um continuum formado por características de ambas, fazendo com que um mesmo grupo possa apresentar, em momentos distintos, cada uma dessas estratégias ou uma combinação delas.” (BUENO, 2005, p. 14)

TABELA 2 – CARACTERÍSTICAS IDEAIS DE FORRAGEIROS E COLETORES PROPOSTAS POR BINFORD. FONTE: BETTINGER (1997, P. 67).

	Forrageiro	Coletor
Ambiente	Não sazonal	Sazonal
Assentamento	Bases residenciais e locações	Bases residenciais, locações, acampamentos, estações e esconderijos
Mobilidade	Residencial	Logística
Tecnologia	Generalizada – expediente ⁵⁰	Especializada – curadoria ⁵¹
Padrão de exploração	Baixo consumo	Alto consumo
Caça	Encontro	Interceptação

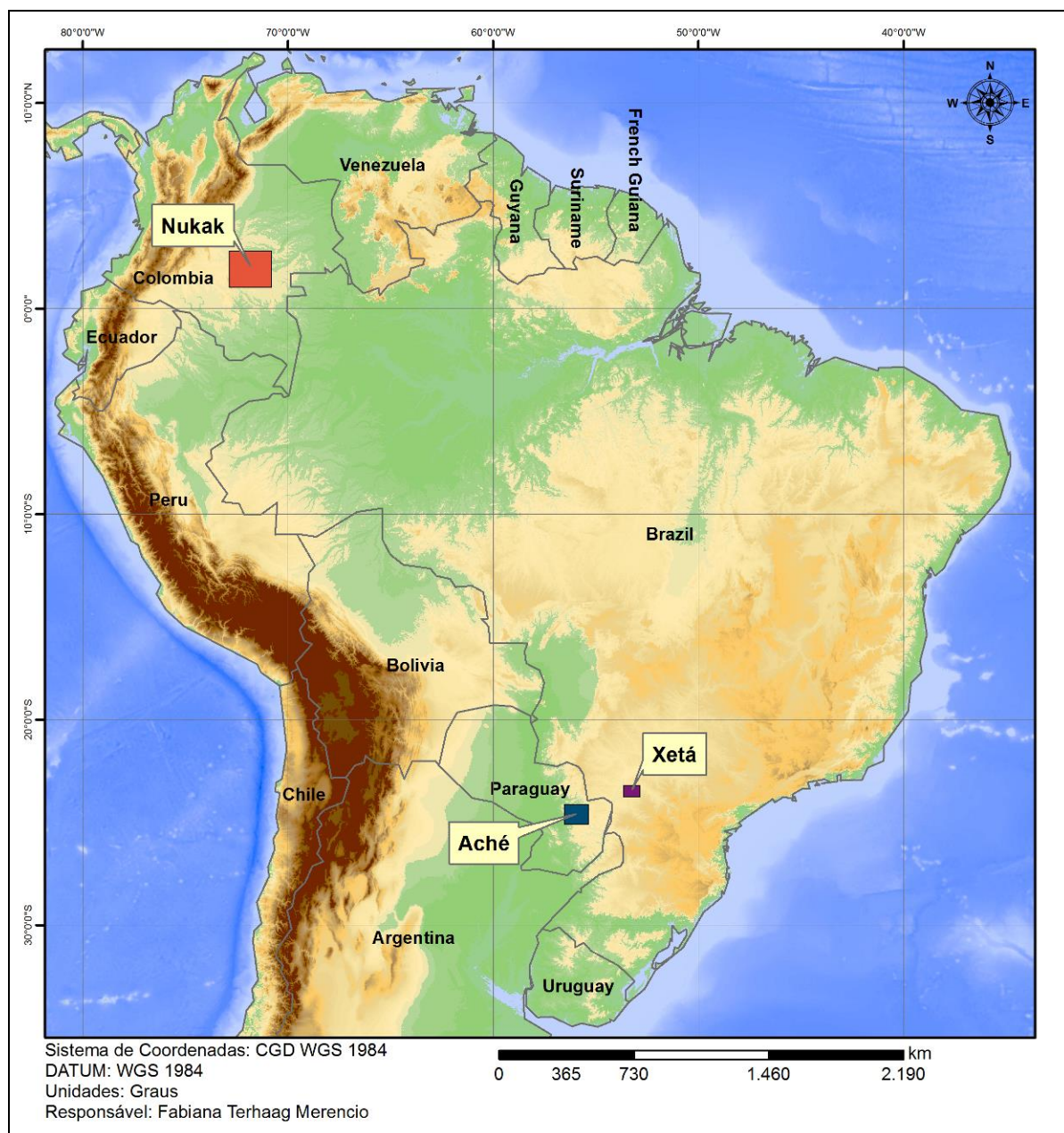
Os resultados de pesquisas etnográficas e etnoarqueológicas realizadas com grupos caçadores-coletores contemporâneos também têm fornecido parâmetros para interpretação do registro arqueológico. Especificamente para a América do Sul, e ambientes de floresta tropical e subtropical, existem poucos dados

⁵⁰ Artefatos expedientes são aqueles com baixo investimento de tempo em sua produção, com poucas etapas de redução e com alta taxa de descarte (BINFORD, 1973, 1977, 1979, 1980; ANDREFSKY, 1998, 2008; DIAS, 2003, p. 223-224).

⁵¹ São considerados artefatos curados peças onde são identificadas mais etapas de redução (retoques), apontando alto investimento de tempo na produção. Geralmente são confeccionados em antecipação ao uso, possuem alto nível de reciclagem e raramente são descartados (BINFORD, 1973, 1977, 1979, 1980; ANDREFSKY, 1998, 2008; DIAS, 2003, p. 223-224).

e estudos, tendo-se utilizado as informações provenientes de pesquisas realizadas junto a dois grupos registrados na América do Sul: os Nukak e os Aché.

FIGURA 12 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS GRUPOS CAÇADORES-COLETORES NUKAK (COLÔMBIA), ACHÉ (PARAGUAY) E XETÁ (BRASIL).



Os Nukak são um grupo caçador-coleto localizados na floresta Amazônica colombiana (**FIGURA 12**), pertencente ao heterogêneo tronco linguístico Maku-Puinave⁵². Seu território possui aproximadamente 11.500 km² entre os Rios Inirida e

⁵² O contato com os Nukak, assim como os Xetá, também ocorreu tardiamente. Na década de 1980, foram realizados os primeiros contatos por missionários; em 1988, um grupo de 43 Nukak chegou à

Guaviare, com uma população de 700 a 1.000 indivíduos. Apresentam alta mobilidade residencial, que é realizada em todas as estações do ano: no período chuvoso, a permanência na base é de cinco dias e, na temporada de seca, a ocupação é de três dias. O sistema de assentamento é composto por dois tipos de ocupações: bases residenciais e acampamentos logísticos (POLITIS, 1996, 1997).

As bases residenciais correspondem a acampamentos que apresentam de duas a cinco unidades domésticas, sendo que cada uma é ocupada por uma família nuclear. Os acampamentos logísticos correspondem às incursões logísticas para obtenção de recursos específicos, como a caça e a coleta (POLITIS, 1996, 1997). A subsistência do grupo é baseada na coleta de plantas silvestres e “manipuladas”, insetos e mel, caça e pesca, além de uma horticultura incipiente⁵³.

O manejo ou manipulação do ambiente praticado pelos Nukak e observado por Politis (1996, 1997) é resultado, sobretudo, de duas práticas: 1) o corte seletivo de determinadas espécies em detrimento de outras, provocando a concentração dessas em áreas da floresta, alterando a “estrutura florística da floresta”; e 2) a alta mobilidade residencial.

A alta mobilidade identificada entre os Nukak não decorre somente de uma prática para evitar o esgotamento dos recursos do ambiente. Segundo Politis, os Nukak se movimentam para produzir, manipulando os recursos vegetais no ambiente ao utilizar “*a sophisticated strategy of management and use of forest resources*” (1996, p. 504). O chão de um acampamento Nukak recém-abandonado contém várias sementes de frutos que foram consumidos no local durante a estadia, e algumas dessas ainda possuem valor germinativo; como as áreas de acampamentos antigos raramente são reocupadas, nesses locais crescem pomares, aumentando assim a disponibilidade e produtividade de recursos do ambiente (POLITIS, 1996). A mobilidade dos Nukak também é relacionada com práticas

vila de Calamar, sem utensílios ocidentais e desconhecendo a língua espanhola. No período estimou-se que a população Nukak fosse de 700 a 2.000 pessoas, cujo contato foi realizado somente com 350 (POLITIS, 1996, 1997).

⁵³ “Durante las temporadas de campo se observaron dentro de la selva algunas áreas con especies domesticadas (en el sentido clásico del término). Estas áreas, generalmente pequeñas y rozadas, presentaban diferentes tipos de explotación y distintos cultivos. Un tipo de huerto, probablemente el más tradicional, contiene principalmente chontaduro o pipire (*Bactris gosipoes*), algo de achioté (*Bixa orellana*) y eventualmente plátanos (*Musa paradisíaca*). Otros huertos no tradicionales, pero ubicados dentro de la selva, contienen yuca, caña de azúcar, ají, papaya y papa tavena (o ñame blanco), piña, etc. Estos cultígenos habrían sido introducidos como resultado del contacto con los colonos. El tercer tipo de sembrado tiene dimensiones mayores y corresponde a aquellos ubicados en cercanías de los asentamientos de los colonos. Estos sembrados son realizados por bandas que están semi-sedentarizadas” (POLITIS, 1997, p. 179).

sanitárias, além de relações sociais (como casamentos entre bandos e atividades rituais).

Os Aché, também denominados Guayaki, estão instalados atualmente em uma pequena área de 130 km²⁵⁴ na região nordeste do Paraguai (**FIGURA 12**), entre os rios Paraná e Paraguai, circundada por comunidades agrícolas. Embora possuam língua associada ao tronco Tupi-Guarani, o grupo se divide em três subgrupos a partir de diferenças entre dialetos, aspectos culturais e áreas ocupadas. Praticam a coleta de vegetais, insetos e mel, além da caça de animais com uso do arco e flecha como arma suplementar para determinadas espécies. Segundo pesquisadores, os Aché adotaram a caça e a coleta para fugir dos constantes ataques de outros grupos Guarani, que os escravizavam (CLASTRES, 1968; HILL & HAWKES, 1983).

A obtenção de recursos é realizada diariamente, a partir de incursões compostas por dois a quatro caçadores, também responsáveis pela coleta. De acordo com essas informações, aponta-se que os Aché possuem um sistema forrageiro com assentamento composto pela base residencial e locações (para caça, coleta e extração de matérias-primas) (HILL & HAWKES, 1983).

O caso dos Aché possui semelhanças com os relatos dos sobreviventes Xetá, que apontam para uma mudança do sistema organizacional (subsistência e mobilidade) como resultado de pressões interétnicas, como conflitos sociais externos e internos, *e.g.* pressão territorial e disputas entre os grupos locais.

As informações a respeito da mobilidade, territorialidade e organização espacial dos Xetá, discutidas anteriormente, enaltecem a variabilidade que há entre grupos caçadores-coletores. Em suma, pode-se observar tanto semelhanças como diferenças entre os Xetá, Nukak e Aché.

Assim como os Nukak, os Xetá também praticavam alguma forma de manejo da floresta, ao realizar o plantio de porungo (*Crescentia cujete*) nas áreas dos acampamentos. Contudo, ao contrário dos Nukak, que se movimentavam para produzir, no momento do contato, a alta mobilidade dos Xetá foi fruto de conflitos sociais internos e externos, como se tem sugerido que tenha ocorrido com os Aché.

Ademais, as informações dos sobreviventes Xetá sobre o sistema de assentamento indicam mudanças neste que não são justificadas pela variabilidade climática, empregada por Binford (1979, 1980, 1983) para fundamentar uma

⁵⁴ Segundo Hill e Hawkes (1983), a área tradicional dos Aché é de 5.000 km².

“tipologia” de grupos caçadores-coletores. Como discutido, foi possível identificar três momentos distintos de pressões sociais, que segundo os Xetá, foram responsáveis pelas alterações no sistema de assentamento.

Até o início de 1950, a partir das informações anteriores, aponta-se que os Xetá apresentavam uma configuração de “forrageiro-coletor”, sendo observado períodos de maior sedentarismo (especificamente no verão, quando ocorria a permanência de seis meses na *Óka awatxu*, aldeia grande), e outros de maior mobilidade (observados no inverno, com a ocupação dos *Óka kã*, acampamentos de habitação, e dos *ogwa kã*, barreiros, acampamentos de caça).

A partir do aumento das pressões inter-étnicas, ocorreu a mudança do sistema de assentamento Xetá, que foi reduzido a um tipo de ocupação, a dos *Óka kã* (acampamentos de habitação), concentrando todas as atividades do grupo, exceto as práticas sociais (como os ritos de iniciação dos meninos e meninas, de beberagem e cantoria). Com isso, o sistema de assentamento Xetá passou a apresentar uma configuração de forrageiro.

Contudo, tal caracterização (forrageiro-coletor e forrageiro) é falha, na medida em que se fundamenta na organização dos deslocamentos das bases residenciais em busca de recursos, excluindo fatores sociais e territoriais que, no caso dos Xetá, seriam um dos responsáveis pela alteração do sistema de assentamento, mobilidade e territorialidade do grupo. Assim, aponta-se a importância que as trajetórias históricas desses grupos possuem, ressaltando diferentes motivações para a mobilidade praticada por grupos caçadores-coletores, cujo termo deve ser compreendido como uma ferramenta heurística (PANTER-BRICK *et al.*, 2001, p. 2-3; KELLY, 1995, p. 34).

Com relação aos contextos arqueológicos, a análise de conjuntos líticos tem servido como base para compreensão da organização do modelo de sistema de assentamento proposto por Binford. A concepção de organização tecnológica de curadoria e expediência foi proposta por Binford, a partir de seus estudos etnoarqueológicos (1973, 1977, 1979, 1980). Esse modelo buscou compreender a tecnologia a partir da organização e disposição dos conjuntos líticos no espaço. Partiu-se do pressuposto de que as atividades realizadas por um grupo ao longo de seu ciclo anual de mobilidade, nos diferentes assentamentos ocupados (como acampamentos sazonais, locais de extração de matéria-prima, entre outros),

resultam em conjuntos artefatuais específicos, que estão relacionados com as atividades desempenhadas em cada tipo de ocupação.

De modo resumido, são considerados artefatos curados peças onde são identificadas mais etapas de redução (retoques), apontando alto investimento de tempo na produção, geralmente são confeccionados em antecipação ao uso, possuem alto nível de reciclagem, e raramente são descartados (ANDREFSKY, 1998, 2008; DIAS, 2003, p. 223-224). Artefatos expedientes, por sua vez, são aqueles com baixo investimento de tempo em sua produção, com poucas etapas de redução e com alta taxa de descarte.

Para Andrefsky, a categoria de artefato curado deve ser considerada como um processo vinculado ao potencial de uso de um instrumento, e não especificamente com um tipo de artefato. Dessa forma, há em um mesmo conjunto, instrumentos em diferentes estados de curadoria, do mais baixo ao mais alto, *“allowing investigators to plug curation into models of human organizational strategies and into the life histories of tools”* (2008, p. 8).

A adoção de tal terminologia tem trazido muitos problemas, principalmente pelo fato de Binford não ter oferecido uma definição clara do que seria curado: ora são artefatos, ora indústrias, conjuntos ou tecnologias. Além disso, o termo engloba uma diversidade de comportamentos, como transporte de instrumentos, produção em antecipação ao uso, eficiência de uso de instrumentos, design para usos múltiplos, entre outros. A mensuração de cada tipo de comportamento descrito anteriormente ocorre de maneiras diferentes, e querer englobar todos esses comportamentos sob um conceito é perigoso (ODELL, 1996; NASH, 1996).

A dicotomia curado/expediente também tem sido empregada para identificação dos modelos de uso da paisagem, forrageiro e coletor, no qual artefatos curados são associados com grupos forrageiros, e instrumentos expedientes com coletores, sendo desconsiderados fatores como disponibilidade de matéria-prima, além de considerações funcionais e a própria natureza do sistema tecnológico (BETTINGER, 1991).

É importante ter em mente que o instrumental lítico corresponde a uma pequena parcela entre todos os artefatos utilizados por sociedades caçador-coletoras. A curadoria, em todos os comportamentos definidos anteriormente (como transporte de instrumentos, a produção em antecipação ao uso, a eficiência de uso de instrumentos, design para usos múltiplos, e até mesmo a dicotomia

forrageiro/coletor), são escolhas realizadas em diferentes momentos, podendo coexistir com escolhas expedientes (NELSON, 1981). Tendo em vista essa multiplicidade, considera-se mais adequado evitar o uso desses conceitos, e especificar os atributos que se pretende avaliar, seja a versatilidade, longevidade, potencial de uso ou mobilidade, empregados na compreensão da variabilidade dos conjuntos líticos (ODELL, 1996; NASH, 1996).

Contudo, determinados referenciais teórico-epistemológicos utilizados na análise de lítico podem, na realidade, obscurecer os fatores da variabilidade desses conjuntos. A seguir serão apresentadas as diferentes perspectivas empregadas na análise de lítico, análises tipológicas e tecno-tipológicas, além dos conceitos de organização tecnológica e sistema tecnológico.

3 REFERENCIAIS TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICOS PRESENTES EM DIFERENTES PERSPECTIVAS ANALÍTICAS DO MATERIAL LÍTICO⁵⁵

As abordagens nas análises de material lítico, considerando os objetivos que almejam, podem ser divididas em tipológicas e tecnológicas (ou tecnotipológica, se preferir), enfatizando que o conceito de tipo é a unidade básica da análise dos artefatos, “caracterizado por um conjunto consistente de atributos identificáveis por todos” (THOMAS, 1998, p. 235 *apud* BICHO, 2006, p. 419).

O objetivo de ambas as abordagens é organizar e atribuir significado para os conjuntos líticos provenientes de contextos arqueológicos. Apesar dessa meta em comum, os atributos selecionados em cada abordagem são diferentes, assim como suas respostas para a variabilidade dos conjuntos líticos. Um exemplo é o debate estabelecido entre François Bordes e Lewis R. Binford sobre o que significava a variabilidade do Musteriense na França na década de 1960. Ambos os pesquisadores consideravam os tipos de artefatos, identificados primeiramente por Bordes, como resultado de uma pré-concepção mental da forma final que o instrumento deveria ter, para então produzi-lo.

A questão residia, portanto, no que significava a variabilidade dos tipos de artefatos, e a concepção de que os artefatos eram resultados de uma pré-concepção de quem os produziu, conduziu a duas hipóteses. Para Bordes, a variabilidade dos conjuntos líticos refletia as preferências guiadas pela escolha ou tradição de um grupo, ou seja, correspondia a uma variabilidade estilística (Bordes, 1961). Já para Binford, a composição diferenciada dos conjuntos líticos representava a realização de diferentes atividades no local, sendo, portanto uma variabilidade funcional (Binford e Binford, 1966). No caso específico do Musteriense, Dibble (1991) ressalta que não há fortes evidências que deem suporte para as hipóteses levantadas por Binford (não houve sucesso na correlação dos artefatos com ambientes ou vestígios faunísticos específicos) e por Bordes (onde, tecnicamente, nunca haverá indícios diretos, pois segundo Dibble, preferências estilísticas são resultados de escolhas arbitrárias).

⁵⁵ Este subcapítulo é resultado das discussões realizadas ao longo da disciplina de Seminário de Pesquisa III ministrada pelo professor Dr. Luis Claudio Symanski no primeiro semestre de 2012, integrando artigo final apresentado para avaliação.

A abordagem tipológica, considerando normalmente a morfologia de instrumentos líticos, foi fundamental para o delineamento da distribuição espacial e temporal das “culturas arqueológicas”⁵⁶. Os estudos tecnotipológicos, também denominados sequências reducionais, passaram a ser empregados a partir da constatação de que instrumentos morfologicamente iguais podem passar por etapas de produção diferentes.

Em ambas as abordagens, diferentes conceitos de cultura têm desempenhado um papel fundamental na formulação do corpo teórico e metodológico empregado (BLEED, 2001; SHOTT, 2003). A seguir, serão apresentadas as principais características de análise das abordagens tipológicas e tecnotipológicas, indicando as concepções de cultura subjacentes.

3.1 ANÁLISES TIPOLOGICAS

Em seus primórdios a análise de material lítico utilizou a concepção de cultura normativa desenvolvida por Childe (1929), considerada como um conjunto repetido e transmitido de normas, onde os vestígios materiais apresentavam características únicas, tidas como expressão material. Tal concepção pressupõe que é possível diferenciar e definir diferentes grupos culturais, caracterizando a Arqueologia Histórico-Culturalista⁵⁷.

⁵⁶ A concepção normativa e holística de cultura utilizada na Antropologia Cultural influenciou a definição do conceito de cultura arqueológica aplicado em estudos arqueológicos na Europa, especificamente na Alemanha, por Gustaf Kossinna (1858-1931), responsável por colocar em prática um modelo de pesquisa nacionalista. Kossinna acreditava que as culturas eram reflexo direto de etnicidade, e que essas variações correspondiam a diferenças raciais. Assim, as diferenças e semelhanças observadas na cultura material correspondiam a diferentes grupos étnicos, e o registro arqueológico era composto por um mosaico de culturas (TRIGGER, 2004, p. 161).

Na Inglaterra, Gordon Childe (1893-1957) apresentou em 1925, no livro *The Dawn of European Civilization*, uma reformulação do conceito de cultura arqueológica de Kossinna, onde recusava o enfoque racista do arqueólogo alemão, mas mantinha uma crença em que similaridades e diferenças encontradas na cultura material também refletiam aproximações ou distanciamentos étnicos. Assim, Childe focou nos artefatos para definir a cultura arqueológica como “certo tipo de vestígios – vasos, apetrechos, adornos, ritos funerários, formas de habitação – que aparecem associados de forma recorrente” (GOSDEN, 1999, p. 52; TRIGGER, 2004, p. 167; BICHO, 2006, p. 56). Childe enfatizou ainda que a definição da abrangência espacial e temporal de cada cultura arqueológica deveria ser estabelecida empiricamente, considerando-se estudos tipológicos e seriações combinados com análises estratigráficas. E apesar de utilizar artefatos diagnósticos na identificação de culturas arqueológicas na Europa, Childe enfatizava que tal procedimento preconizava o emprego de uma abordagem funcionalista da cultura material, onde a atribuição de significados para artefatos só poderia ocorrer após a verificação do papel desempenhado por esses (TRIGGER, 2004, p. 167).

⁵⁷ O desenvolvimento de uma abordagem histórico-culturalista na Arqueologia ocorreu nos Estados Unidos, de forma paralela ao processo europeu, mas de maneira independente, estando pautada no conceito de cultura etnográfica de Boas (TRIGGER, 2004, p. 183). A principal preocupação era a

A utilização de um conceito de cultura normativo, ideacional, mental e univariado adicionava uma série de fatores na análise do registro arqueológico. Primeiramente, considerava-se que o conjunto de normas de um determinado grupo cultural era transmitido por meio de processos de aprendizagem e socialização das gerações posteriores, considerando também a possibilidade de transmissão para outros grupos culturais por meio de contatos culturais, explicados por processos de difusão ou migração (explicações históricas), podendo tal grupo aceitar ou não as influências externas (interpretações psicológicas).

Fatores externos, como aspectos ambientais, não afetavam a cultura, sendo essa considerada um conjunto de normas culturais que eram compartilhadas pelos integrantes de um mesmo grupo cultural, portanto um costume inconsciente e homogêneo (TAYLOR, 1983 [1948]; WILLEY & PHILIP, 1958; BINFORD, 1962, 1965; GILLESPIE *et al.*, 2003).

A metodologia básica utilizada consistia na identificação de artefatos-guias ou fósseis-guias, através de classificações tipológicas morfodescritivas, caracterizadas pela presença de características morfológicas únicas. Partia-se do pressuposto de que a partir de artefatos-guias seria possível reconhecer e identificar um grupo cultural em qualquer local, o que conseqüentemente contextualizava o restante do material lítico encontrado em associação ao fóssil-guia.

A identificação de artefatos-guias na Arqueologia tem sua correspondência nas pesquisas sobre o Paleolítico, que incorporaram a tradição da Paleontologia à época de definir sequências estratigráficas a partir de *fossiles directeurs*. Os fósseis-guias continham agregadas informações de distribuição espacial e temporal: *“Paleolithic archaeology absorbed the intellectual tradition of paleontology almost entirely and, with it, a strict empiricist epistemology that has maintained its dominance to this day”* (BISSON, 2000, p. 4).

Por exemplo, a primeira definição para o Musteriense feita por Gabriel de Mortillet (1883) partiu da identificação de artefatos-guias, baseada na morfologia dos instrumentos (que correspondiam à intenção final do produtor), e suas funções eram intuitivamente inferidas (raspadores, facas etc.). Na definição do Musteriense de

identificação de unidades culturais espaciais a partir da caracterização de um conjunto de artefatos, correspondendo a uma unidade geográfica, não sendo agregadas conotações étnicas, como ocorria na concepção de cultura arqueológica empregada na Europa, e tampouco um controle temporal na disposição dessas unidades culturais (WATSON, 1995; TRIGGER, 2004, p. 183).

Mortillet, não foram incluídos resíduos de lascamento ou instrumentos que não fossem diagnósticos (BISSON, 2000).

Dessa forma, obtinha-se a classificação de conjuntos estáticos a partir do registro da presença ou ausência de determinados artefatos, para classificação de acervos provenientes de coletas assistemáticas. A utilização de tal procedimento apresentou diversos problemas nos anos subsequentes com relação à ordenação de diferentes conjuntos artefatuais, pois foi constatada uma variabilidade maior de artefatos, e também uma repetição e dispersão simultâneas em regiões distantes entre si. Assim, não estava mais claro se a classificação empregada representava estágios tecnológicos, uma cultura de um grupo determinado ou um período de tempo.

O panorama caótico que imperava nas análises de lítico, sobretudo para conjuntos do Paleolítico Médio, como o Acheulense e Musteriense, foi remediado pela adoção do modelo tipológico, ou a lista de tipos, proposto por François Bordes em *Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen*, de 1961. O método Bordesiano postulava a noção básica de estratégias de redução de núcleos, combinando uma classificação majoritariamente tipológica, na qual eram considerados alguns aspectos tecnológicos, como diferentes tipos de retoques e modificações secundárias (BORDES, 1969; BAR-YOSEF, 2009).

O método possibilitava classificar conjuntos líticos provenientes de diferentes níveis estratigráficos e sem conexão entre si (GAMBLE, 1994). Além disso, foi considerado um método objetivo de classificação que fornecia uma padronização e replicabilidade, onde diferentes pesquisadores poderiam chegar a conclusões semelhantes a partir de uma mesma coleção. Assim, a definição subjetiva de artefatos-guias foi substituída por um método que possibilitava uma avaliação quantitativa e qualitativa dos dados, focando em dois aspectos: a variabilidade tipológica formal dos artefatos e a variabilidade na frequência relativa dos tipos (BORDES, 1961; DIBBLE, 1987, p. 34).

A variabilidade tipológica formal dos artefatos consistia na classificação tipológica morfodescritiva⁵⁸ com o objetivo de identificar artefatos-tipos,

⁵⁸ Steward (1954), preocupado com os significados dos tipos, ampliou a proposta de Ford (1954) ao identificar quatro significados de tipos: morfológico, cronológico, funcional e cultural. Os tipos morfológicos são considerados os mais elementares, sendo empregados quando não se conhecem os significados sociais, funcionais e culturais, predominando assim a descrição da forma dos objetos. Os tipos cronológicos também são baseados na descrição de suas características externas, no

considerados uma “população homogênea de artefatos”, podendo ocorrer variações nos atributos formais de um determinado tipo, como, por exemplo, um raspador formal, côncavo ou convexo (EIROA, 1999, p. 23). Já a variabilidade na frequência relativa dos tipos considerava a frequência relativa estatística para identificação dos conjuntos representativos (BORDES, 1961).

As informações qualitativas e quantitativas provenientes desse tipo de análise possibilitariam, teoricamente, a substituição da utilização do artefato-guia ou fóssil-guia, onde um instrumento particular era tomado como marcador cultural. No entanto, apesar da padronização na lista de tipos, e suposta objetividade, ainda foram mantidos elementos da analogia paleontológica. Por exemplo, a lista de tipos de Bordes somente considerava a forma final dos artefatos, tidos assim como unidades discretas e imutáveis, além de sua crença de que conjuntos líticos semelhantes seriam equivalentes a espécies, resultando em uma variabilidade lítica sincrônica (DIBBLE & ROLAND, 1992 *apud* BISSON, 2000, p. 5).

Além de manter alguns elementos da paleontologia, o método bordesiano não recusou completamente o conceito de artefato-guia/fóssil-guia, pois Bordes identificava a distribuição espacial restrita de determinados tipos, atribuindo uma maior significância a esses artefatos para identificação de variações regionais, que não eram justificadas na quantificação dos dados. Os resultados da frequência de tipos substituíram os artefatos-guias na definição de grupos: *“The Mousterian of Acheulian Tradition (MTA) was identified by the presence of backed knives and bifaces, and the Quina variant of the Charentian by a high Quina Index in comparison to the other assemblage groups”* (BISSON, 2000, p. 10).

Na prática, a análise tipológica bordesiana permaneceu isolada de seu objetivo original, o contexto comportamental, devido às dúvidas a respeito da eficiência das tipologias morfodescritivas na interpretação da variabilidade cultural

entanto, são agregadas informações temporais, sendo esses artefatos utilizados como balizadores cronológicos de conjuntos (note-se que não são utilizados como marcadores culturais). Como ressalta Hilbert (1999), a definição desses dois tipos é suficiente para se alcançar o objetivo do histórico-culturalismo de formulação de quadro de distribuição espaço-temporal de conjuntos. Para definição dos tipos funcionais, são utilizadas informações de uso cultural, em vez da forma. Segundo Steward, apesar de os dois primeiros tipos serem suficientes para delineação de um quadro inicial de ocupação, a definição de tipos funcionais é crucial para o histórico-culturalismo, pois auxilia a identificar quão diferente é um instrumento de outro, não somente pela forma. Por último, o tipo cultural teria como papel classificar uma cultura arqueológica. Todavia, apesar desses significados, a identificação de tipos, como apresentada na listagem de tipos de Bordes, acabava por reunir aspectos morfológicos, funcionais e cronológicos, exemplificada na nomenclatura de tipo como raspador convexo, raspador côncavo, rabotes, pontas Levallois e pontas Musterienses.

no registro arqueológico. A utilização da classificação sistemática dos artefatos pela lista de tipos de Bordes restringiu-se à elaboração de uma descrição histórico-cultural concentrada em uma concepção normativa de cultura, mantendo uma continuidade com o objetivo da pesquisa tipológica anterior (BISSON, 2000; BAR-YOSEF, 2009).

A principal crítica a essa metodologia centrou-se na impossibilidade de se compreender a natureza da variabilidade das indústrias líticas somente a partir das características morfológicas, ou no foco de instrumentos retocados e brutos com marcas de usos, sem considerar a dinâmica do processo de produção lítica, englobando uma interpretação que inter-relacionasse os demais vestígios do registro arqueológico, como núcleos e lascas, possibilitando uma compreensão das atividades técnicas desenvolvidas⁵⁹.

Complementando essa questão, Fogaça (2003) enfatiza que a tipologia desconsidera a gênese do artefato (os processos de produção, com aquisição de matéria-prima, produção, uso e função, reciclagem e descarte) ao pressupor que a forma do objeto corresponde somente a conceitos mentais estabelecidos, e não a eventuais readequações e reformulações de uso e acidentes provocados durante a produção do instrumento. Assim, ao desconsiderar o artefato como resultado de um processo tecnológico, proveniente de uma relação entre agente, objeto técnico e material, as análises tipológicas priorizavam o aspecto final do instrumento, ao vincular forma a uma função, a partir de analogias a objetos presentes na experiência pessoal de cada pesquisador (MELLO, 2005).

3.2 ANÁLISES TECNOLÓGICAS – SEQUÊNCIAS REDUCIONAIS

Um dos primeiros exemplos do emprego de análises tecnológicas na análise de lítico está na sequência reducional introduzida por William Holmes em 1894 durante seu trabalho em Piney Branch, Washington. O conceito, porém, nunca foi

⁵⁹ O método tipológico também tem sido criticado pela limitação dos objetivos de pesquisa ao qual foi proposto (no caso, uma reconstrução cronológica e cultural), e assim os resultados obtidos são inadequados para responder outras questões, como, por exemplo, a variabilidade de conjuntos líticos. Além disso, a classificação dos artefatos ocorre de maneira extremamente subjetiva, onde um mesmo artefato pode ser considerado por diferentes pesquisadores como pertencente a diferentes tipos na listagem, e, por fim, a tipologia *“inadvertently conceals important relationships between morphology, raw material, function, tool life-history, and possibly stylistic behavior by being an uncontrolled mixture of attributes related to all those factors”* (BISSON, 2000, p. 2).

definido pelo autor. Holmes desenvolveu a ideia, até hoje predominante nos EUA, de que as pessoas transformam pedras em instrumentos de forma cultural e fisicamente padronizada. Chegou a essa conclusão organizando o conjunto de “detritos” em uma sequência de seixos naturais e estágios de lascamento subsequentes até produtos finais, os instrumentos, considerando não só instrumentos sobre blocos, mas também sobre lascas. Na elaboração de seu quadro reducional, Holmes também incluiu informações sobre utilização de matérias-primas locais e não locais, e respectivos percentuais dentro dos conjuntos artefatuais (SHOTT, 2003).

Michael J. Shott (2003) observou que o conceito desenvolvido por Holmes possibilitou uma forma sistemática de comparação entre conjuntos de redução em segmentos, e também através do tempo, revelando tendências tecnológicas, tanto sincrônicas como diacrônicas.

Os estudos de sequência reducional apresentam uma multiplicidade de abordagens, vinculadas em sua maioria a desenvolvimentos locais de pesquisas, e apresentam em suas propostas, diferentes conceitos de cultura que norteiam os objetivos das análises dos conjuntos líticos. A seguir serão apresentados os pressupostos da proposta conductal e cadeia comportamental provenientes dos Estados Unidos, e a cadeia operatória desenvolvida na França.

3.2.1 Proposta Conductal

A proposta conductal foi desenvolvida por Collins (1975), com o intuito de obter inferências processuais a partir da esquematização da redução lítica em uma série de etapas, possibilitando a descrição de atributos tecnológicos de cada procedimento, sendo possível inferir as escolhas tecnológicas envolvidas em cada etapa. O foco desse modelo, é que cada etapa corresponde à realização de um ou mais procedimentos técnicos visando resultados específicos. Nessa abordagem foram postuladas as seguintes etapas presentes em uma tecnologia redutiva:

- 1) aquisição de matéria-prima;
- 2) redução inicial ou preparação de núcleos;
- 3) modificação primária (redução unifacial ou bifacial);
- 4) modificação secundária (retoque);
- 5) uso;
- 6) reciclagem para modificação ou manutenção de artefatos alterados pelo uso;

7) abandono do artefato.

São incluídos nas análises, os resíduos de lascamentos (lascas e núcleos), pois esses fornecem elementos para o processo de inferência dos procedimentos técnicos realizados na produção de instrumentos líticos. Ao considerar as etapas de reciclagem e manutenção dos instrumentos, essa abordagem considera que a forma final de um instrumento lítico pode ter passado por uma série de readequações e acidentes (COLLINS, 1975). Uma característica fundamental da sequência reducional desenvolvida nos EUA é a classificação em estágios de redução, e de classes de artefatos, como pré-formas (ANDREFSKY, 1998).

A proposta conductal, de acordo com Shott (1994), tem como foco a variabilidade funcional⁶⁰ de conjuntos líticos a partir de uma concepção sistêmica de tecnologia, estando, portanto, relacionada com os objetivos de pesquisa do Processualismo ou Nova Arqueologia, proposto por Lewis R. Binford. Influenciado pela ecologia cultural/materialismo cultural⁶¹, abordagem funcionalista e pela Teoria Geral dos Sistemas, o Processualismo almejou o estudo de processos e mudanças operacionais e funcionais dos sistemas culturais.

Binford empregou uma concepção de cultura sistêmica, partitiva, adaptativa e multivariada, definida como “os meios extrassomáticos para adaptação do homem ao meio” (WHITE, 1959, p. 8 *apud* BINFORD, 1962, p. 218; 1965, p. 205). Assim, as mudanças no sistema cultural deveriam ser compreendidas como resultado de

⁶⁰ Graham Clarke utilizou em seus trabalhos uma visão funcionalista de enfoque ambiental. Suas pesquisas focaram, sobretudo, nas necessidades físicas das pessoas e suas relações com o ambiente, o que por sua vez induzia à crença de que a cultura era uma resposta, até certo ponto, ao ambiente, considerando a cultura como um sistema adaptativo. Além do mais, Clark enfatizou a necessidade de se identificar tanto a função dos artefatos como a realização de atividades específicas de subsistência em determinadas estações, a fim de apreender o funcionamento das sociedades pretéritas e suas relações diferenciadas com ambiente e espaço (TRIGGER, 2004).

⁶¹ Na década de 1940, os antropólogos estadunidenses neoevolucionistas Leslie White (1900-1975) e Julian Steward (1902-1972), formularam a ecologia cultural ou materialismo cultural. White adotou um enfoque ecológico, aliado a um determinismo tecnológico e uma visão materialista sobre a mudança cultural. Um sistema cultural, para White, era composto por componentes tecnoeconômicos (subsistência), sócio-técnico (organização social) e ideotécnico (ideologia). Steward, ao contrário, optou por agregar uma percepção multilinear de evolução, considerando que as sociedades poderiam ser classificadas, mas não necessariamente passariam pelos mesmos estágios, pois os processos de mudanças estariam condicionados ao meio ambiente e aspectos sociais (TRIGGER, 2004). Com relação à adoção de um enfoque materialista tanto por White como Steward, Trigger sublinha: “White adotou uma forma muito estreita de determinismo tecnológico que refletia a fé na tecnologia como fonte de progresso social, ao passo que Steward abraçou um determinismo ecológico menos estrito (...). Avaliados por padrões marxistas, todos esses enfoques são exemplos de materialismo vulgar, porquanto consideram o comportamento humano moldado, em maior ou menor grau, por forças não humanas. O marxismo, ao contrário, inclui as relações de produção conformadas pelos homens na base econômica que determina a mudança social” (TRIGGER, 2004, p. 288).

processos adaptativos utilizados para integrar um grupo social com o ambiente circundante.

Influenciado por White, Binford também considerou o sistema cultural formado por três subsistemas (tecnológico, social e ideológico), definido como um todo complexo formado por vários subsistemas integrados e circunscritos, que influenciam a estrutura e o funcionamento do sistema como um todo: *“(...) culture is multivariate, and its operation is to be understood in terms of many causally relevant variables which may function independently or in varying combinations”* (BINFORD, 1965, p. 205).

A cultura para Binford, ainda, não é homogênea, pois não é compartilhada por todos os integrantes de um grupo social; antes de tudo, a cultura é participada pelos membros. Quanto mais complexo for um sistema cultural, medido pelo número de subsistemas que o compõem, menor será o grau de participação cultural no sistema.

A partir dessa concepção, Binford enfatizou a utilização de análises multivariadas, direcionadas para compreensão da variabilidade artefactual, visando identificar áreas de atividades nos sítios arqueológicos (intrasítio) e entre sítios (intersítio). Assim o sítio arqueológico passou a ser compreendido como uma unidade não homogênea dentro de um sistema cultural complexo. Binford considerava a existência de um complexo situacional de sítios, formado por locais onde atividades específicas e complementares tinham sido realizadas em um momento contemporâneo, conformando uma rede integrada (BINFORD, 1965).

3.2.2 Cadeia Comportamental

Assim como as demais abordagens de sequencia reducional, a cadeia comportamental também enfatiza a realização de estudos voltados para a apreensão da história de vida dos instrumentos. Desenvolvida dentro da Arqueologia Comportamental, essa abordagem foi formulada no início da década de 1970 por Michael B. Schiffer, a partir de uma insatisfação com as “falhas” teóricas e metodológicas do processualismo, cujas preocupações principais se focaram em processos de adaptação e estudos de objetos materiais. Assim, tal abordagem voltou-se para a explicação da variabilidade comportamental (SCHIFFER, 1972; SCHIFFER & SKIBO, 1997; LAMOTTA & SCHIFFER, 2001).

Para tal, a Arqueologia Comportamental considera que o conceito de cultura é uma construção analítica que não apresenta valores formais para compreensão do registro arqueológico, sendo esse melhor compreendido como resultado da ação do comportamento humano. LaMotta e Schiffer (2001) apresenta uma reformulação dos conceitos de “sistema social” ou “cultura” pautados em termos comportamentais, substituindo esses pelo de **sistema comportamental**.

O sistema comportamental é definido como um conjunto de comportamentos padronizados (as atividades que processam matérias, energia e informação) e que articulam um grupo humano com o mundo físico circundante e outros sistemas comportamentais. O comportamento é definido, nessa concepção, como o produto das interações das pessoas e objetos materiais (LAMOTTA & SCHIFFER, 2001, p. 14).

Qualquer atividade desenvolvida dentro de um sistema comportamental está ligada à outra atividade no mesmo sistema, por meio de fatores de ligação, caracterizados pela natureza, direção, taxas e outras variáveis ou constantes na troca de energia, matéria ou informação.

Para explicar uma mudança em uma atividade, primeiro foca-se nas mudanças em atividades diretamente vinculadas para verificar variações nos fatores de ligação, e segundo, identifica-se as atividades interdependentes no sistema para verificar diferentes fontes de mudança. Assim, para os autores, os processos de mudança são normalmente resultados de alterações entre os fatores de ligação entre atividades. Embora um processo de mudança possa ser iniciado por um fator externo (mudança climática ou imigração), a natureza e persistência de tal mudança no sistema comportamental são determinadas pela estrutura de ligações entre as atividades no sistema em estudo.

A utilização de tal concepção enfoca que o comportamento é um fenômeno que media todos os processos sociais, cognitivos e ecológicos. Ao enfatizar as interações das pessoas e objetos, a Arqueologia Comportamental reconhece a centralidade dos artefatos nas interações humanas, como um meio de definição dos limites do comportamento, e também como ferramenta analítica que possibilita a descoberta de princípios comportamentais e comparações que focam nas regularidades e variações de atividades, como a produção, utilização, reutilização, quebra e descarte de artefatos.

Segundo os autores, a história de vida de qualquer artefato possui um importante papel na construção de inferências sobre o comportamento passado e de sistemas comportamentais. Considera-se que a história de vida de um artefato é a sequência de comportamentos, desde a procura de matéria-prima e produção, incluindo estágios de uso, reuso e reciclagem, até seu descarte. Tais informações podem ser obtidas tanto de dados históricos ou etnográficos, como do registro arqueológico.

Além da reconstrução da cadeia comportamental, tal estudo fornece variáveis relevantes, como tipos de atividades ou grupos sociais e seus respectivos valores associados, que são utilizados para estabelecer as condições limitantes ou o contexto comportamental de uma lei experimental ou princípio geral.

3.2.3 Cadeia Operatória

Na França, os estudos de tecnologia lítica foram desenvolvidos a partir de conceitos vinculados à antropologia social, filosofia da ciência e pré-história formulados por Mauss, Leroi-Gourhan e Lemonnier, com o objetivo de explicar a evolução da tecnologia (VIANA, 2005; SELLET, 1999).

Dentre esses conceitos, destaca-se a ideia embrionária de *chaîne opératoire* (cadeia operatória), cunhada inicialmente por Mauss, como ferramenta na descrição das técnicas tradicionais, sobretudo em observações etnográficas, concebendo o ato técnico como uma sucessão de etapas inter-relacionadas. Mauss enfatizava que a técnica existe independente do instrumento, pois há técnicas do corpo, caracterizadas pelo modo de caminhar, falar e correr, e técnicas instrumentais, reduzindo essas a uma tendência funcional de aquisição e consumo de objetos (MAUSS, 2003 [1950]; FOGAÇA, 2003; VIANA, 2005; MELLO, 2005).

Leroi-Gourhan, em *La geste et la parole* de 1950, difundiu o conceito de cadeia operatória, apontando que a produção de instrumentos técnicos é proveniente de três grandes processos: aquisição (matéria-prima), fabricação e consumo. Na totalidade de sua obra, o autor também enfatizava o movimento e seu resultado, ao considerar o instrumento como uma exteriorização do homem, sendo impossível analisar um instrumento isoladamente, já que esse, tecnicamente, só existe com os gestos, permitindo a dinamização entre técnicas do corpo e instrumentais de Mauss. Assim, Leroi-Gourhan concretizou o conceito de cadeia

operatória ao considerar a técnica como “simultaneamente gesto ou utensílio, organizados em cadeia para uma verdadeira sintaxe que dá às séries operatórias a sua fixidez e subtilidade” (1985, p. 117).

Os estudos de cadeia operatória foram muito utilizados por antropólogos sociais na década de 1970, destacando-se o trabalho de Balfet (1973 *apud* VIANA, 2005) a respeito da tecnologia cerâmica e *crafts female*, levantando questões como os acidentes ocorridos ao longo do processo de produção do objeto, e Lemonnier (1994 *apud* VIANA, 2005) que aprofundou as possibilidades do estudo da cadeia operatória ao apontar três níveis de análise que permitem compreender as escolhas técnicas realizadas. O nível básico corresponde aos subprodutos e instrumentos, resultantes de processo de produção, responsáveis pela ação sobre a matéria. O segundo nível compreende o processo em si, permitindo identificar as sequências de gestos executadas durante a produção. O terceiro nível, considerado abstrato, aponta os conhecimentos técnicos, podendo ser comuns em um grupo, ou não (HOELTZ, 2005). Dessa forma, os trabalhos de Balfet e Lemonnier possibilitaram ampliar a noção de cadeia operatória, pois agregaram elementos como conhecimento, processo técnico e saber-fazer, observados em suas pesquisas com sociedades vivas.

As proposições anteriores também são compartilhadas por Boëda *et al.* (1990) e Boëda (2004, 2005), pois, segundo o autor, um ato técnico é desencadeado pela execução de conhecimentos técnicos e de saber-fazer, transmitidos e compartilhados em um grupo. O compartilhamento precoce de conhecimento, ou seja, o processo de ensino-aprendizagem dos procedimentos técnicos envolvidos na produção de artefatos, possibilita o estabelecimento de certa estabilidade no sistema tecnológico empregado por um grupo, pois os conhecimentos e saber-fazer adotados são transmitidos sem serem pensados ou discutidos, permitindo “reconhecer, individualizar e diferenciar as sociedades” (HOELTZ, 2005, p. 104).

Tais atribuições permitiram ampliar o quadro interpretativo dos conjuntos líticos, ao incluir a dimensão social e cognitiva das técnicas, apontando a necessidade de se abordar os conhecimentos técnicos utilizados por um grupo, enfatizando o saber-fazer e saber-técnico, compartilhados em uma esfera social (VIANA, 2005). A partir desse enfoque, a cadeia operatória tem como base uma concepção de cultura normativa, pois seu foco está na identificação e detalhamento dos processos de ensino-aprendizagem, como o saber-fazer e saber-técnico.

3.3 SISTEMAS TECNOLÓGICOS NA ANÁLISE DO LÍTICO

O desenvolvimento de estudos tecnológicos tem como objetivo compreender os vetores responsáveis pela variabilidade dos conjuntos líticos. De acordo com Dias e Silva (2001, p. 95-97) e Dias (2003, p. 41), o conceito de sistema tecnológico “implica na compreensão de que as técnicas desenvolvidas por uma dada sociedade estão sistemicamente constituídas”. Os estudos sobre o tema têm-se desdobrado em dois enfoques: o materialista e idealista⁶² (DIAS, 2003, p. 41).

O enfoque materialista compreende que o sistema tecnológico resulta da utilização de estratégias adaptativas impulsionadas pelo meio natural no qual está inserido o homem, e pelas necessidades socioeconômicas do grupo: “Desta forma, os sistemas tecnológicos são analisados como um modo a partir do qual o homem viabiliza sua existência frente ao meio natural” (DIAS, 2003, p. 41).

A vertente idealista, por sua vez, entende que os sistemas tecnológicos são uma construção social pautada em escolhas culturais. A tecnologia utilizada por um grupo é compreendida como o *corpus* “de artefatos, comportamentos e conhecimentos transmitidos de geração a geração e utilizados nos processos de transformação e utilização do mundo material” (DIAS, 2003, p. 41). Na percepção de sistema tecnológico idealista, estão inseridos os estudos de estilo tecnológico, e apesar de ser abordado por diferentes perspectivas teóricas, há dois pontos que são centrais em todos os trabalhos: primeiro, o estilo corresponde ao modo de se fazer algo; e segundo, o estilo corresponde a uma escolha entre alternativas (HEGMON, 1992, p. 517-518)⁶³.

⁶² Em sua tese, Dias utiliza os termos materialista para designar o iconológico, e estruturalista para isocréstico. Contudo, o emprego do termo estruturalista é considerado aqui equivocado, sendo mais bem compreendido como idealista (embora esse termo não seja o mais adequado), no sentido dado pela autora: “Os sistemas tecnológicos como uma construção social resultante de escolhas culturalmente determinante” (2003, p. 41). O termo estruturalismo remete à análise estruturalista de Lévi-Strauss, que basicamente consiste em trazer à superfície as estruturas cognitivas inconscientes empregadas por diferentes grupos para classificar o mundo, deduzir a lógica subjacente a essa estrutura, para assim, alcançar a “‘lógica das lógicas’ universal da comunicação humana” (ERIKSEN & NIELSEN, 2001, p. 128-129). Assim, acima de tudo, a estrutura é uma construção analítica do pesquisador, e não uma construção social (LÉVI-STRAUSS, 2008 [1958]). É importante ressaltar que no primeiro artigo sobre a temática, Dias e Silva (2001) não utilizam os termos materialista e estruturalista.

⁶³ No artigo de Hegmon, são apontados somente esses dois pontos que convergem na multiplicidade de definições de estilo na arqueologia. Alguns trabalhos apontam ainda uma terceira característica, que seria: o estilo pertence a um tempo e lugar (DIAS & SILVA, 2001, p. 97; DIAS, 2003, p. 42; 2007, p. 64), referenciando o trabalho de Hegmon. Todavia, esse ponto é apresentado por Hegmon como tendo sido definido por Sackett (1977), não atribuindo uma convergência a ele: “*Thus for Sackett, style bears particularly on time-space systematics, for Wiessner it has a communicative function, and for Hodder it relates to cognitive processes*” (HEGMON, 1992, p. 518).

A posição dicotômica entre estilo e função, adotada pelo histórico-culturalismo, foi revista. Até então, o estilo era tido como marcador temporal, espacial e de etnicidade, sendo identificado pelos atributos morfológicos do artefato, enquanto a função estava atrelada à finalidade/funcionalidade. Em termos interpretativos e de classificação, aspectos estilísticos eram utilizados para identificar mudanças temporais e espaciais, explicadas por processos de migração e difusão, enquanto atributos funcionais ficavam restritos à esfera da ação física sobre a matéria (DIAS & SILVA, 2001, p. 97).

O Processualismo deu grande peso aos atributos funcionais nas questões sobre a variabilidade. Com o objetivo de compreender os processos e mudanças operacionais e funcionais dos sistemas culturais, Binford empregou uma concepção de cultura sistêmica, partitiva, adaptativa e multivariada, definida como “os meios extrassomáticos para adaptação do homem ao meio” (WHITE, 1959, p. 8 *apud* BINFORD, 1962, p. 218; 1965, p. 205).

Binford, influenciado por White, considerou que um sistema cultural é composto por três subsistemas (tecnológico, social e ideológico), e assim, a variabilidade artefactual também poderia ser explicada a partir destas três categorias: tecnoeconômico (aspectos adaptativos ao meio), sócio-técnico (meio extrassomático responsável pela articulação e coesão de indivíduos, e onde a alteração é compreendida como mudança na estrutura social) e ideo-técnico (simbolizam o sistema ideológico vigente, e alterações nessa classe de artefatos são interpretadas como mudanças sociais). Perpassando essas três categorias, há ainda características formais, no caso, estilísticas, que não são explicadas em termos de produção ou matéria-prima, mas, sim, como função primária da identidade do grupo (BINFORD, 1962; DIAS & SILVA, 2001, p. 97).

Sackett (1977, 1982) rejeitando a posição dicotômica entre estilo e função estabelecida pelo histórico-culturalismo e mantida pelo pós-processualismo, defendeu uma noção de estilo em moldes idealistas. Em tal perspectiva, se manteve a posição de marcador étnico de estilo adotado pela escola histórico-culturalista, sendo somado aos pontos básicos elencados por Hegmon (1992) o princípio de que o estilo pertence a um tempo e lugar, ou seja, é conjuntural.

A escolha de determinadas matérias-primas, das técnicas utilizadas, de determinadas sequências de produção e os resultados obtidos nessas escolhas, indicados pelas categorias de artefatos, representam os estilos tecnológicos. Nessa

perspectiva, os estudos de tecnologia na antropologia desenvolvidos por Pierre Lemonnier (1986, 1992) enfatizam que a tecnologia não se restringe somente aos meios e às coisas utilizadas pelos homens para agir e reagir com o meio ambiente que os circunda. Assim como mitos, proibições e trocas, a tecnologia também é considerada uma representação social, a “*material expression of cultural activity*” (CONKLIN, 1982, p.16 *apud* LEMONNIER, 1992, p. 2). Nessa perspectiva, a tecnologia, juntamente com os processos de ensino e aprendizagem, bem como do conjunto de habilidades e conhecimentos específicos, são além de características de um lugar e tempo específicos, resultado das escolhas de grupos culturais (BUENO, 2005, p. 25).

Os sistemas tecnológicos não são estudados, reduzindo-os a uma categoria de artefato, como cestarias ou cerâmica, ou, de uma forma mais reducionista, considerando somente as formas ou atributos de decoração. Partindo da definição de técnica de Mauss, como uma ação efetiva e tradicional, os estudos de tecnologia defendidos por Lemonnier (1992) compreendem que a técnica é composta por cinco elementos fundamentais:

1. Matéria: o elemento que recebe a ação, sendo incluindo também o corpo responsável pela ação;
2. Energia: a força que impulsiona a ação;
3. Objetos: artefatos, ferramentas, elementos que sejam utilizados para agir na/contra a matéria;
4. Gestos: movimentos utilizados na ação tecnológica, e
5. Conhecimento específico: o saber-fazer compartilhado por um grupo e corresponde a uma escolha entre outras opções e possibilidades disponíveis.

Considerando esses elementos, fica claro que restringir a análise ao artefato é subtrair outros componentes que estão inter-relacionados sistemicamente com o objeto. Assim, um objeto será sempre uma parte, e somente isso, de um sistema tecnológico, um fenômeno social: “*Technologies must be considered in a general anthropological perspective as social productions that are determined by, or better, are compatible with other social phenomena*” (LEMONNIER, 1992, p. 5-17).

A partir da apresentação das abordagens tipológicas e tecnotipológicas desenvolvidas para análise de material lítico, é possível constatar a utilização de concepções de cultura normativas e materialistas (sistêmica e comportamental) para

formulação do quadro teórico e metodológico seguido por cada abordagem para análise de lítico.

Os estudos tipológicos são associados diretamente à noção de cultura normativa, enquanto os estudos tecnotipológicos não apresentam tal uniformidade: a sequência reducional emprega a ideia de cultura materialista-sistêmica; a cadeia comportamental utiliza a abordagem materialista-comportamental; enquanto a cadeia operatória francesa emprega a concepção normativa. No entanto, enfatiza-se que a sequência reducional e a cadeia comportamental podem agregar também o conceito de cultura normativa, quando é considerada uma perspectiva idealista na análise dos sistemas tecnológicos.

Contudo, têm-se atribuído de modo muito simplificado o uso de uma concepção de cultura normativa pelo Histórico-Culturalismo, e na maioria dos casos vincula-se uma carga pejorativa ao termo, acusando os praticantes dessa perspectiva teórica de mascararem variabilidades em prol da construção de cronologias regionais (BINFORD, 1965; LYMAN & O'BRIEN, 2004).

É preciso esclarecer que a concepção de cultura normativa tal como é recriminada, sobretudo no contexto norte-americano, foi delineada e criticada por Binford (1965), como apontam Lyman e O'Brien (2004). De modo resumido, Binford identificou três características atribuídas por "teóricos normativos" para a cultura: 1) trata-se de uma construção mental, abstrata e constituída de ideias; 2) corresponde a um conjunto de ideias internamente coeso (homogêneo) e cristalizado; e 3) os artefatos são objetificações de ideias (BINFORD, 1965).

Lyman e O'Brien (2004) apontam que os histórico-culturalistas, apesar de terem utilizado a transmissão cultural como base para construção de cronologias, não acreditavam em uma forte relação entre artefato/tipo e norma, não almejando encontrar normas nos artefatos. Para os histórico-culturalistas, os artefatos poderiam ser tratados analiticamente como se fossem normas na mente do produtor, mas não como manifestações empíricas de normas. Ademais, não consideravam a cultura como homogênea, internamente coesa e cristalizada, já que os processos de migração, difusão e inovação tecnológica são inerentes e contínuos à cultura.

A concepção de cultura normativa, como delineada e criticada por Binford, não foi encontrada por Lyman e O'Brien na literatura anterior à década de 1960, exceto pelo trabalho de Gifford (1960), sendo, no entanto, empregada por processualistas, como Deetz (1965). Todavia, o trabalho de Taylor, em sua

abordagem conjuntiva pautada em uma concepção de cultura normativa, holística e idealista, ressalta que os artefatos correspondem a objetificações de traços culturais⁶⁴ (TAYLOR, 1983 [1948], p. 102). Por outro lado, quando propostas de análises de material lítico, como a proposta conductal e a cadeia comportamental que se baseiam em conceitos de cultura materialista (sistêmico e comportamental, respectivamente), incorporam o conceito de estilo tecnológico, a concepção de cultura normativa empregada não apresenta as características apontadas por Binford (1965), e, sim, os pontos sumarizados no “modelo-padrão de ciência social” e nas “ideias antropológicas tradicionais”:

(...) (1) human groups are bounded by behaviors, beliefs, ideational systems, and symbols that are widely shared within a group but that differ between groups; (2) shared traits are socially transmitted and maintained; (3) within-group similarities and between-group differences are “cultural”; (4) culture is normally replicated with great fidelity across generations; and (5) fidelity of replication is effected by learning and enculturation. (LYMAN & O'BRIEN, 2004, p. 371)

Tais atribuições focam, sobretudo, na transmissão, por meio de processos de ensino-aprendizagem e compartilhamento de aspectos diversos, como comportamento, crenças, símbolos e, também, conhecimentos técnicos. Isso não implica necessariamente que a cultura seja homogênea e cristalizada, pois a compreensão da variabilidade é justamente um dos focos nas análises de lítico quando são empregados tais quadros teórico-metodológicos. Como ressalta Hodder

⁶⁴ Taylor defendeu a aplicação de uma abordagem conjuntiva, que buscava complementar as descrições cronológicas e de estudos intersítios empregados pelo histórico-culturalismo, acrescentando, como etapa inicial, a realização de análises detalhadas intrasítio, visando compreender as relações e associações que existem dentro da unidade de análise, o sítio arqueológico (TAYLOR, 1983 [1948]; TRIGGER, 2004). Complementando a abordagem conjuntiva, Taylor formulou uma definição de cultura idealista e normativa para a Arqueologia, apoiada em três pontos. Em primeiro lugar, são designados dois conceitos com a palavra cultura: um holístico utilizado para diferenciar fenômenos culturais de naturais, ou seja, *a cultura*; e um partitivo, correspondendo a um segundo nível de abstração, e que indica um segmento do conceito holístico, ou seja, *uma cultura*: “*the first concept serves to designate what is cultural from what is not; the second serves to distinguish between the unitary segments of the whole that is culture*” (TAYLOR, 1983 [1948], p. 99). Em segundo lugar, um aspecto de uma cultura no sentido holístico, pode ser comum tanto a um grupo de pessoas, sendo assim compartilhado, como de uma única pessoa, idiossincrático; mas em seu sentido partitivo, deve ser necessariamente partilhado. Por último, Taylor, juntamente com outros antropólogos socioculturais do período, considerava que a cultura é intangível, por se tratar de uma construção mental, referindo-se às ideias não observáveis, como valores, sentimentos, conhecimentos, entre outros. Essas ideias, por sua vez, só são objetificadas e observáveis através do comportamento reproduzido pelas ações do corpo, que produz tanto manifestações não materiais – como padrões de danças – como materiais – a exemplo da cerâmica. Taylor aponta que o comportamento e os produtos desse não são a cultura em si, mas fenômenos “culturais”, por serem resultados da cultura como construção mental (TAYLOR, 1983 [1948], WATSON, 1995).

(2003, p. 9), ao identificar os três significados⁶⁵ do termo normativo, uma crítica à concepção normativa de cultura não implica necessariamente rejeição de todo o “pacote” normativo.

No próximo capítulo serão apresentadas as abordagens realizadas sobre o material lítico Xetá, apontado-se ainda a necessidade de se realizar uma análise desse conjunto a partir de uma perspectiva analítica voltada para a compreensão da configuração do sistema tecnológico.

⁶⁵ Segundo Hodder (2009, p. 9) o termo normativo pode corresponder à descrição cronológica (normalmente associada ao Histórico-Culturalismo), como também à ideia de que a cultura é constituída pelo conjunto de normas, ideias e crenças compartilhadas, e por último, à compreensão de normas como regras de comportamento.

4 A COLEÇÃO ETNOGRÁFICA DE LÍTICO XETÁ: FORMAÇÃO DO CONJUNTO E ANÁLISES REALIZADAS

Segundo Fernandes (1962, p.152) foram coletadas “105 peças da cultura material”⁶⁶, além de filmagens das atividades cotidianas, incluindo o lascamento e polimento de objetos. O material coletado nas expedições resultou na coleção de lítico Xetá que atualmente está depositada na Reserva Técnica do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE-UFPR), sendo composta por 181 peças líticas. A discrepância do número de peças da coleção pode ser justificada pela possibilidade de não terem sido incluídos os artefatos coletados por Annete Laming-Emperaire na expedição de 1961, na contagem feita por Loureiro (1962). Além disso, é possível que tenham sido incorporados artefatos provenientes da coleção pessoal de Kozák (1981, p. 83, nota de rodapé 2).

Quando são considerados os aspectos da formação da coleção de lítico Xetá, são visualizadas limitações referentes ao seu potencial informativo. Alguns instrumentos e ações descritas em artigos e/ou registradas em filmes/fotografias (como o uso do machado polido) foram provocados a pedidos dos pesquisadores. Isso pode ter resultado na possibilidade de que alguns artefatos produzidos e técnicas utilizadas não integrassem o sistema tecnológico de lítico Xetá no momento da expedição, ou que as sequências de produção estejam incompletas, como é o caso do machado polido descrito tanto por Laming-Emperaire *et al.* (1978) como por Kozák (1981)⁶⁷.

Laming-Emperaire enfatiza o caráter diferenciado da coleção de lítico Xetá, composta por diferentes expedições, sobretudo na coleta de determinados artefatos em detrimento de outros, como, por exemplo, uma preferência em coletar instrumentos considerados “formais” no lugar de lascas ou instrumentos grosseiros (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 43).

⁶⁶ A contabilização das peças apresentada por Fernandes (1962) não corresponde somente a artefatos líticos. Em sua totalidade, a coleção etnográfica Xetá é formada também por artefatos em madeira, cestarias, entre outros.

⁶⁷ Laming-Emperaire *et al.* (1978) é enfática ao apontar que não foi possível acompanhar todo o processo de produção da lâmina de machado polido, pois a expedição partiu antes da sua finalização. Kozák (1981) afirma ter presenciado a produção do artefato, e há alguns registros fotográficos do processo. Segundo Chmyz (2005, p. 102), Kozák conseguiu realizar o registro da produção do machado polido após muita insistência e agraços.

A partir das informações do contexto das coletas, optou-se por dividir a coleção em dois conjuntos: artefatos coletados por Annete Laming-Emperaire e material coletado por José Loureiro Fernandes.

Não foram localizadas informações referentes às coletas de José Loureiro Fernandes. A falta desses dados dificulta a correlação direta desse material ao grupo Xetá, principalmente pela falta de contexto das coletas: se foram realizadas em acampamentos recém-abandonados pelos Xetá, ou em áreas que poderiam ser sítios arqueológicos, sem contar se havia a presença dos informantes Tuca e Kaiuá.

Já a subcoleção de Laming-Emperaire possui informações do contexto da coleta dos artefatos líticos divulgadas em uma publicação, que trata da produção e uso de artefatos (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978). O artigo com esses dados foi publicado após a morte de Laming-Emperaire, em 1977, pelas coautoras do artigo: Maria José Menezes e Margarida Davina Andreatta.

A publicação em questão apresenta uma sistematização do catálogo do material coletado pela arqueóloga na expedição de 1961, informando proveniência de algumas peças: se coletadas em superfície, sondagens, áreas abandonadas e até mesmo um inventário do estojo de Ayatukã (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978).

4.1 POTENCIAL ANALÍTICO DAS COLEÇÕES DE CULTURA MATERIAL

O desenvolvimento de trabalhos voltados para a análise, e até mesmo reanálise de coleções de cultura material, sejam essas provenientes de pesquisas arqueológicas, históricas, etnográficas, e até mesmo de coletas de colecionistas, ainda é incipiente no Brasil. Os entraves argumentados referem-se a problemas de contexto e documentação desses objetos.

Apesar disso, trabalhos como de Oliveira (2008) sobre a cerâmica Guarani das coleções Itapiranga, Berenhäuser e do município de Candelária, de Gomes (2002) a respeito das vasilhas do conjunto cerâmico Tapajônico depositado no MAE/USP, de Parellada (2008) sobre aspectos estéticos e tecnológicos da cerâmica Jê depositada no Museu Paranaense, e por fim, de Moreno de Souza (2014) que reanalisou sob uma perspectiva comparativa os conjuntos líticos dos sítios Gruta dos Araras (tradição Itaparica – em Goiás), Laranjito (tradição Umbu – Rio Grande do Sul) e Lapa do Santo (sem tradição – Minas Gerais), demonstram o potencial

analítico que as coleções apresentam em trabalhos voltados para a compreensão de aspectos tecnológicos na Arqueologia.

Sob um viés inovador, Gordon e Silva (2005) apresentam a curadoria-pesquisa realizada com a coleção etnográfica Xikrin-Kayapó depositada no MAE/USP, cujo foco foi a realização de uma pesquisa em etnologia, contando com a participação dos agentes responsáveis pela formação da coleção, no caso os índios Xikrin e a antropóloga Lux Vidal, atingindo um efeito reflexivo, “(...) que é quando não somos *nós*, apenas, que fazemos a pesquisa, organizamos e pensamos nos arquivos, mas *nos deixamos impregnar também pelo modo como os nossos informantes, de carne e osso, pensam nessas coisas*” (GORDON & SILVA, 2005, p. 96, ênfase no original).

Como apontam Gordon e Silva (2005), pesquisas desenvolvidas por Pearce (1999) propiciaram uma renovação nas abordagens da cultura material. Somam-se a esses trabalhos os estudos de tecnologia na antropologia e arqueologia desenvolvidos por Pierre Lemonnier (1986, 1992) e Bryan Pfaffenberger (1988, 1992).

Pearce (1999, p. 126) aponta quatro áreas para organização, descrição e análise de diferentes artefatos de coleções depositadas em museus: material (descrição de matéria-prima, tecnologia, aspectos construtivos e design); história (dados de uso e função dos artefatos); ambiente (aspectos do ambiente de origem do objeto, bem como suas relações espaciais e funcionais com outros objetos) e significado (informações sobre elementos psicológicos e emocionais associados aos objetos). Contudo, como ressalta a própria autora (p. 131) nem todos os objetos poderão ser analisados com a mesma profundidade, pois as diferentes condições de documentação, proveniência, formação e armazenamento desses artefatos podem resultar em níveis informacionais altos e baixos.

Voltando-se para a Arqueologia, e como apontado anteriormente, a análise e reanálise de coleções direcionadas para aspectos tecnológicos apresenta potencial alto, sobretudo quando se considera o desenvolvimento e aplicação de novos referenciais teórico-metodológicos nas análises. Os objetos de coleções possuem a capacidade e potencial de serem ressignificados por pesquisadores, sejam arqueólogos, antropólogos, como até mesmo pelos próprios agentes responsáveis pela produção e uso desses artefatos.

Considerando o objetivo principal dessa pesquisa, que é a caracterização do sistema tecnológico do lítico Xetá em uma perspectiva arqueológica, não houve a participação do grupo indígena no processo de análise. No entanto, enfatiza-se que isso não significa que esse trabalho desconsidere as informações dos Xetá sobre seu material lítico, pois quando disponíveis, foram incluídos todos os dados de uso e produção relatados pelos informantes.

A seguir serão apresentados os trabalhos etnoarqueológicos já realizados sobre o lítico Xetá considerando seus diferentes enfoques: descritivo, tipológico e tecnológico. Como ressalta McCall (2012), os estudos etnoarqueológicos sobre lítico realizados com grupos de diferentes locais (incluído os trabalhos sobre o lítico Xetá) são contextualmente, teoricamente e metodologicamente fragmentados, e assumem, na maioria dos casos, uma postura de “contos de advertência” ou de anedotas que apontam para a importância do contexto em contraposição ao emprego dominante de variáveis materialistas nas análises de lítico.

4.2 ENFOQUE DESCRITIVO

De caráter eminentemente descritivo, o trabalho de Kozák enfatiza o “caráter primitivo” dos utensílios domésticos dos Xetá, além do processo simples de produção de artefatos em pedra, osso e madeira, os quais não seriam transportados na mudança de acampamento.

Kozák centraliza sua descrição na produção do artefato cujo processo é mais demorado e complexo, o machado polido. Desde a seleção do suporte adequado, um seixo com dimensão oval alongada, medindo aproximadamente: 16 x 6,5 cm (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978), perpassando pelo picoteamento para retirada da superfície cortical, polimento somente da área do fio de corte, e finalmente a etapa de encabamento, são descritas em detalhes (KOZÁK, 1981) (**FIGURA 13**, **FIGURA 14** e **FIGURA 16**⁶⁸).

O pesquisador estimou que o tempo de produção de machado de pedra seria de três a cinco dias. O machado, denominado *itánepraká*, não seria utilizado somente para a derrubada de árvores, mas também em outras atividades, como

⁶⁸ De acordo com Laming-Emperaire *et al.* (1978), nessa expedição os Xetá já usavam roupas ocidentais. No entanto, atendendo aos pedidos da equipe, Arigã e sua esposa (que aparecem nas fotos de produção do machado polido) tiraram suas roupas para o registro das fotografias.

triturar e martelar (nas quais um percutor poderia ser utilizado). A extremidade do cabo de madeira era utilizada para “cutucar” o interior de árvores em busca de larvas e mel e cavar buracos para armadilhas de caça ou estacas dos *tapuj-kã* e *apoanje awatxu* (**FIGURA 17** e **FIGURA 18**). Rodrigues (2013, p. 115) disponibilizou um desenho esquemático onde aparece a designação para o machado polido de *hãý*, indicando a possibilidade de que o nome *itánepraká* corresponda ao machado polido encabado (**FIGURA 15**).

Além do machado e demais artefatos líticos, os Xetá produziam instrumentos em madeira e osso. Os principais utensílios em madeira seriam o arco e flecha, lanças e o *aura haimbé*⁶⁹ (**FIGURA 19**).

O *aura haimbé* é uma espécie de remo utilizado para defesa ou ataque contra inimigos, no abate de animais de grande e médio porte capturados pelas armadilhas ou por flechas, podendo também ter sua extremidade utilizada como mão de pilão. Dos ossos de animais de grande porte, como a perna da onça, eram feitos instrumentos com a ponta afiada para o trabalho na madeira (KOZÁK, 1981, p. 73-84).

FIGURA 13 – PICOTEAMENTO DE UM SEIXO – PRODUÇÃO DE MACHADO POLIDO (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 399)



FIGURA 14 – POLIMENTO GUME DO MACHADO POLIDO (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 400)



⁶⁹ Não há informações nos artigos de Fernandes (1959a, 1959b, 1960, 1961, 1962), Laming-Emperaire (1964) e Laming-Emperaire *et al.* (1978) sobre a presença desse artefato entre os Xetá. Assim como ocorreu com o chapéu em pele de onça, o *aura haimbé* pode ter sido introduzido posteriormente por Kozák na coleção Xetá.

FIGURA 15 – DESIGNAÇÕES DAS PARTES QUE COMPÕEM UM MACHADO POLIDO ENCABADO. FONTE: RODRIGUES (2013, p. 115)

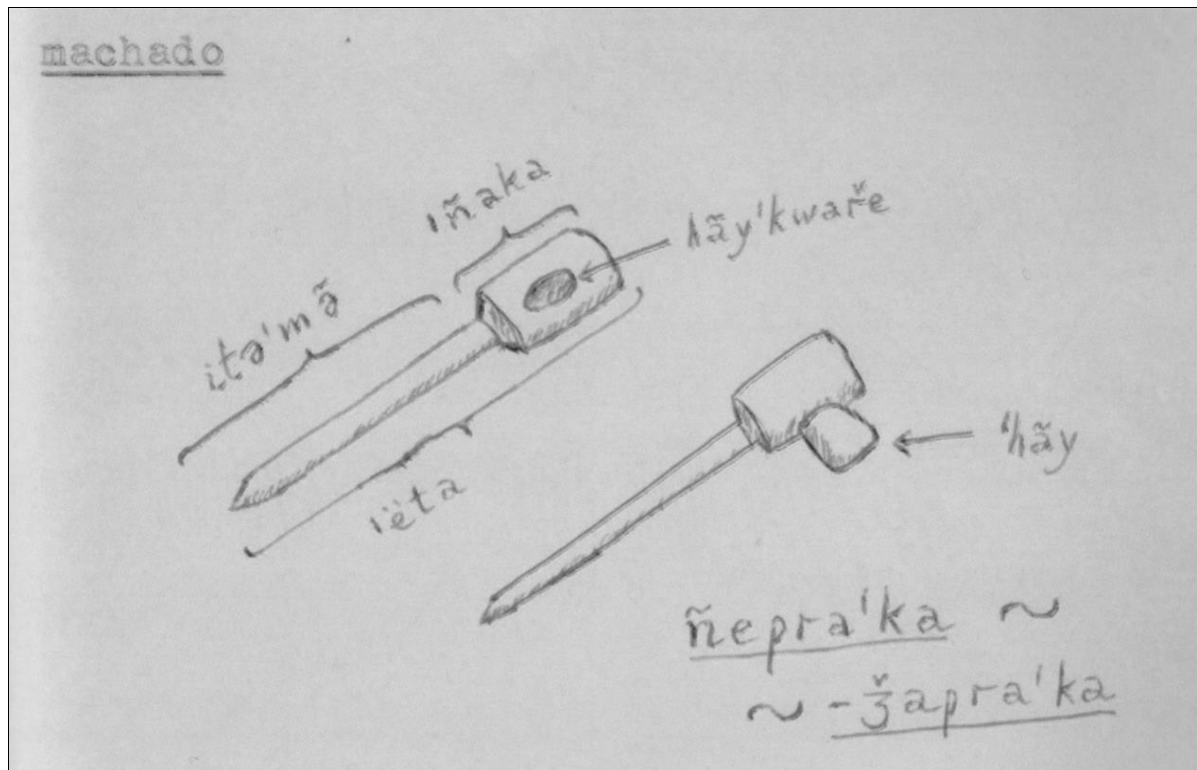


FIGURA 16 – REAVIVAMENTO DO GUME (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 404)

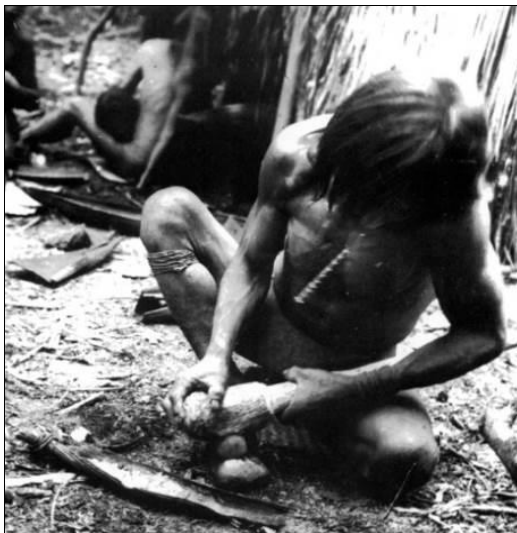


FIGURA 17 – COLETA DE MEL COM A EXTREMIDADE DO CABO DO MACHADO POLIDO (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 385)



FIGURA 18 – HOMENS CAVANDO BURACO PARA ARMADILHA COM A EXTREMIDADE DO CABO DO MACHADO POLIDO (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 403)



FIGURA 19 – AURA HAIMBÉ (KOZÁK *et al.*, 1979, p. 407)



4.3 ENFOQUE TIPOLÓGICO

A arqueóloga Annete Laming-Emperaire participou da expedição realizada em setembro de 1961 por José Loureiro Fernandes. Nessa ocasião foi possível a permanência dos pesquisadores na aldeia ocupada por Ayatukã e Arigã e suas respectivas famílias. A pesquisadora relata que no momento da pesquisa, os Xetá já tinham adotado objetos de metal, como facas e agulhas, embora alguns instrumentos líticos não tivessem sido substituídos, como "uma espécie de raspador ou rabote destinado à preparação da madeira do arco" (1978, p. 25).

O estudo da cultura material dos Xetá realizado por Laming-Emperaire (1978) pode ser dividido basicamente em três partes: atividades de polimento e lustragem; produção de instrumentos lascados e seus usos; e artefatos de osso e madeira. Em todas as atividades observadas e descritas no artigo, atenta-se para o fato de que as ações provocadas a partir de pedidos dos integrantes da expedição resultaram em atos incompletos ou frustrantes, enquanto as que ocorreram espontaneamente apresentaram resultados mais proveitosos.

A frustração em algumas experiências ocorreu muito mais pela postura de Laming-Emperaire que, por exemplo, insistiu para que o lascamento de um instrumento prosseguisse mesmo após Arigã e Tuca demonstrarem que o gume era cortante. O mesmo aconteceu no experimento em que Laming-Emperaire levou

alguns instrumentos para Ayatukã e Arigã, com o intuito de saber se eles conheciam determinados artefatos arqueológicos: pilão, boleadeira, quebra-coquinho, lesma, rabote, biface e pontas de projétil. Nessa experiência, Laming-Emperaire expressa sua dúvida na tradução que Tuca faz da fala de Ayatukã sobre o uso do quebra-coquinho, já que a pedra com depressão foi utilizada como polidor posteriormente⁷⁰ e não como quebra-coquinho, apesar de haver no acampamento suportes de madeira com depressões utilizadas para quebrar coquinhos.

Esse último fato possivelmente gerou um mal-estar perceptível em Tuca, que no final da experiência, optou por não cooperar mais com a arqueóloga, recusando-se a traduzir as opiniões de Arigã e Ayatukã sobre os rabotes e a lesma provenientes do sítio de Barracão, e das pontas de flechas: “Tuka demonstra má vontade em traduzir e ignoro o que foi dito” (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 30).

Com relação às atividades de polimento e lustragem, são descritas as técnicas realizadas com folhas de embaúba na fabricação de hastes de flechas, arcos, tembetás de resina, punções e agulhas de dentes e ossos, além do processo de descorticamento de um bloco oval destinado à confecção de um machado polido e seu posterior polimento (muito possivelmente trata-se do mesmo registrado por Kozák [1981]). Laming-Emperaire atenta para o fato de que durante o descortiçamento do bloco para o machado polido, Arigã utiliza seus pés para segurar o suporte (1978, p. 26). Infelizmente, a arqueóloga não acompanhou todo o processo de produção do machado polido, sendo a única versão disponível a de Kozák (1981), discutida anteriormente.

Laming-Emperaire concluiu após sua estadia no acampamento que o polimento, considerado um dos procedimentos técnicos mais importantes dentro da produção de instrumentos, não apresenta uma variedade de gestos técnicos, sendo aplicado sempre do mesmo modo para as diferentes superfícies (madeira, osso, resina, rochas) (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 28).

Com relação à produção de lítico lascado, há o relato da seguinte situação: foi solicitado a Arigã a confecção de um instrumento, que prontamente extraiu uma

⁷⁰ Para o polimento do tembetá, inicialmente Ayatukã utiliza como suporte uma bloco com superfície rugosa. Depois, constatando que o polidor não atende adequadamente às suas necessidades, solicita autorização para Laming-Emperaire para usar uma “pedra com depressões” (supostamente quebra-coquinho) que a pesquisadora havia levado para a expedição: “A pedra com depressões torna-se um simples polidor” (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 27).

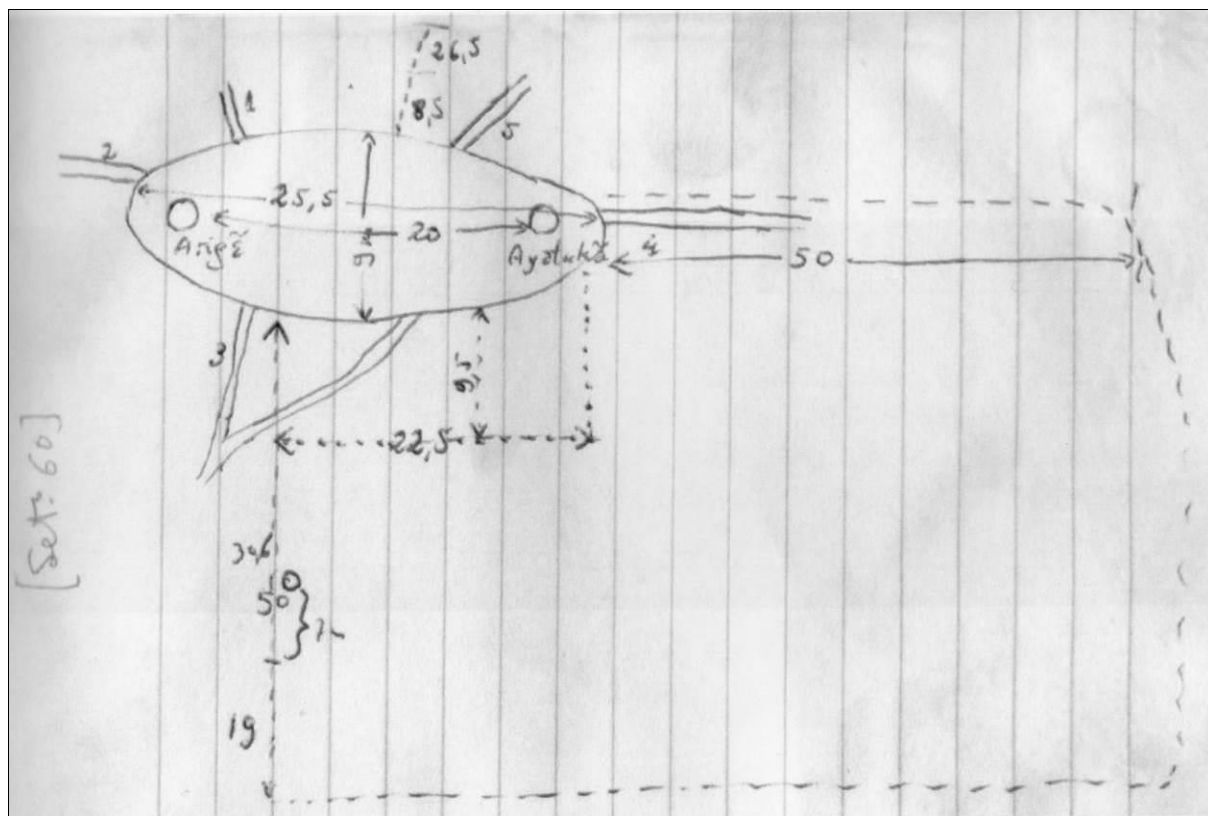
“lasca da extremidade do núcleo e, assim, forma uma espécie de gume, que ele mostra” (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 30). A pesquisadora concluiu que, apesar de o gume da peça ser extremamente cortante, que o instrumento precisava ser “afeiçoado”, e que tal processo poderia ser resultante do uso do instrumento que demandaria novos ajustes. Assim, Laming-Emperaire devolve o instrumento e sua atitude é ambígua, pois em um trecho do artigo ela afirma que especificou a Arigã que produzisse um instrumento para o polimento do arco (1978, p. 30-31), enquanto em outro trecho aparentemente ela só insiste para que o lascamento prossiga sem especificar o que deseja (1978, p. 50).

O resultado desse procedimento também é ambíguo, pois primeiramente é afirmado que o instrumento foi fragmentado durante o lascamento e que uma das lascas foi utilizada para polir madeira (1978, p. 31). No entanto, posteriormente é dada uma descrição de produção de núcleo/instrumento muito semelhante ao relatado primeiramente, e não há menção à fragmentação do instrumento (1978, p. 49-50).

Laming-Emperaire também realizou um inventário dos artefatos do estojo de Ayatukã, uma inspeção em uma área abandonada do acampamento, localizando alguns “objetos de pedra esquecidos ou abandonados” (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 39) passíveis de serem reutilizados em um momento oportuno, predominando mais os instrumentos do que lascas⁷¹, além de três sondagens no acampamento. É mencionada no artigo a existência de um mapa do acampamento com a localização das sondagens realizadas (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 41), mas no artigo publicado não há tal mapa. Rodrigues (2013, p. 21), disponibilizou um croqui do acampamento de Ayatukã e Arigã, mas não há indicações das sondagens efetuadas por Laming-Emperaire (**FIGURA 20**).

⁷¹ Foram registrados: “Duas grossas pedras, de mais ou menos 18 cm de diâmetro com a superfície rugosa lacunosa, tendo vagamente a forma de um disco espesso de uma dezena de centímetros, guarneceram talvez o fundo de antigos pilões atualmente destruídos. Um espesso picão ou *chopper* de sílex. (...) Outros instrumentos, cinco ao todo, que poderiam ser qualificá-los (*sic*) de *choppers* ou *chopping-tools*. (...) um biface, mas uma das faces, não trabalhada, é inteiramente constituída pelo córtex do seixo” (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 39).

FIGURA 20 – CROQUI ESQUEMÁTICO DO ACAMPAMENTO XETÁ VISITADO NA EXPEDIÇÃO DE 1960. FONTE: RODRIGUES (2013, P. 21)

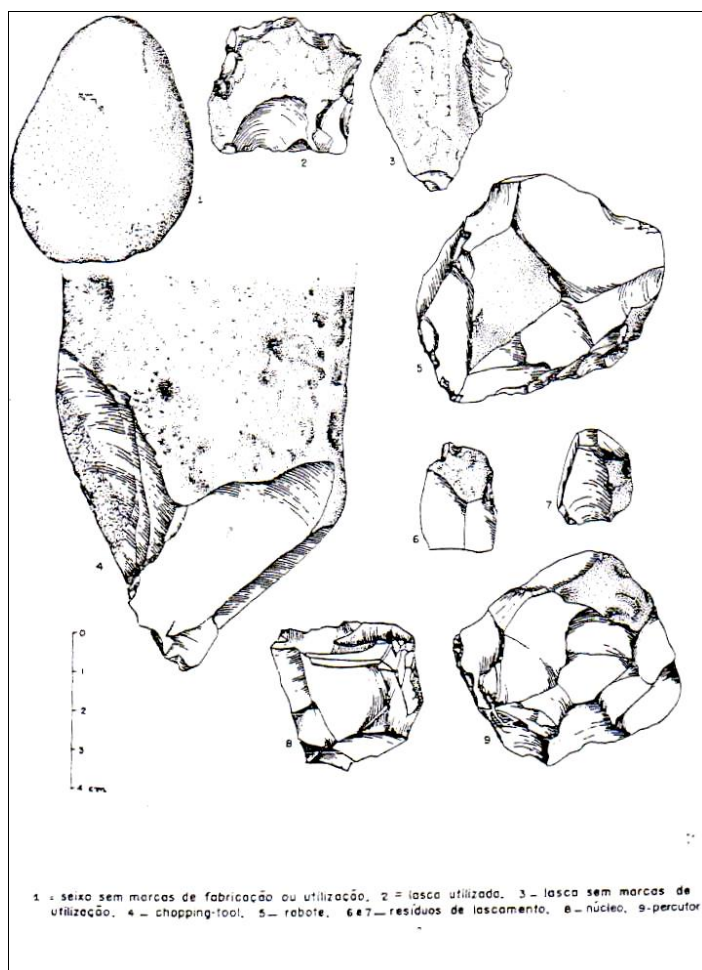


O estojo de Ayatukã era composto por dois fragmentos de foice ferro côncavos, além de 28 artefatos líticos, dos quais cinco correspondem à instrumentos que foram utilizados no descorticamento da madeira do arco, sendo dois instrumentos com gumes côncavos e morfologicamente semelhantes à lesmas; um fragmento de lasca com marcas de uso, um fragmento de instrumento que apresenta uma plana cortical e outra convexa, identificado como uma rabote ou raspador; e um fragmento irregular que “em toda coleção decente ele seria classificado como resto” (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 56). O restante do material não apresenta marcas recentes de uso: nove lascas espessas sem marcas de uso, uma lasca espessa com marcas de uso no talão e gume; uma lasca grande que apresentam marcas de golpes de percussão nos negativos, levantando-se a hipótese de se tratar de um percutor; dois núcleos com potencial de uso de instrumento; cinco instrumentos sobre bloco que apresentam formas variadas além de indícios de uso como percutores; e por fim, cinco instrumentos inseridos nas categorias de *choppers* e *chopping-tools*. Dentre os instrumentos do estojo de Ayatukã, somam-se duas “lesmas” coletas por Laming-Emperaire, e que compõem a

Coleção etnográfica de lítico Xetá: IV.3148a e b (instrumento sobre lasca unipolar inicial com retoques diretos curtos regulares e morfologia subparalela localizada na porção mesial direita - **FIGURA 36**) e IV.3149 (instrumento sobre lasca inicial com redução massiva e retoques curtos regulares localizados nas porções mesial direita e esquerda - **FIGURA 26**)

O equipamento lítico Xetá descrito é composto por lesmas, raspadores ou rabotes (para raspar madeira), lascas não retocadas (utilizadas para cortar e raspar) e *choppers* e *chopping-tools* (em desuso no momento da expedição, mas que serviriam para cortar ramos) (**FIGURA 21**). A matéria-prima utilizada na fabricação dos instrumentos seriam seixos de pedras silicosas, seixos espessos de quartzo, seixos de basalto e blocos de sílex (LAMING-EMPÉRAIRE *et al.*, 1978, p. 26-38). De modo geral, Laming-Emperaire define os artefatos líticos produzidos pelos Xetá como “grosseiros”.

FIGURA 21 – CONJUNTO LÍTICO XETÁ (LAMING-EMPÉRAIRE *et al.*, 1978, p. 72)



Na análise da coleção de líticos coletados por Laming-Emperaire, foi utilizada uma classificação tipológica constituída em quatro “séries”. A primeira engloba seixos e pedras levados para o acampamento, e que não apresentavam marcas de fabricação ou utilização. A segunda consiste em pedras e seixos sem algum tipo de preparação e que apresentavam marcas de utilização, sendo incluindo os percutores. A terceira série corresponde à “pedra polida”, incluindo o machado polido. Por último, a quarta série compreende a “pedra lascada”, sendo distinguida em função de “técnicas de fabricação”: as lascas⁷², os núcleos⁷³, os objetos de bloco⁷⁴, e os resíduos de lascamento⁷⁵. Apesar de o artigo indicar essa subdivisão da “pedra lascada” com base nas “técnicas de fabricação”, compreende-se que as categorias elencadas não correspondem a técnicas distintas de produção, e sim a diferentes vestígios ou resíduos do processo de lascamento como um todo.

No caso de lascas, microlascas e detritos que foram separados de um suporte, essas são comumente classificadas como “peças isoladas” (*detached piece*). Já instrumentos, núcleos ou lascas utilizadas/retocadas correspondem às “peças objetivas” (*objective piece*). Diferentes técnicas de fabricação são identificadas nos estigmas de lascamentos de cada uma dessas categorias, correspondendo ao modo como se procedeu e planejou a ação: percussão dura ou macia unipolar, lascamento bipolar, espatifamento, pressão, entre outros (ANDREFSKY, 1998; HOELTZ, 2005).

Os artefatos coletados nas expedições anteriores não foram propriamente analisados por Laming-Emperaire, que apresentou mais um quadro geral da composição da coleção do que uma sistematização dos dados: não há uma quantificação do total de artefatos coletados por ela e das expedições anteriores (exceto os machados polidos, em que consta a informação de quatro exemplares na coleção). Do conjunto de artefatos líticos coletados por Loureiro Fernandes, somente os considerados mais representativos foram descritos, mas sem uma identificação das peças, incluindo uma ponta de quartzito vermelho⁷⁶, muito destoante de toda a

⁷² As lascas possuem bordo côncavo, não são retocadas, apresentam vestígios de córtex e de uma a três facetas na face externa.

⁷³ Os núcleos são poliédricos.

⁷⁴ Os objetos de bloco compreendem os bifaces, *choppers*, *chopping-tools*, plano-convexos (rabotes e lesmas) e pontas.

⁷⁵ Os resíduos de lascamentos incluem microlascas irregulares.

⁷⁶ Esse artefato não foi localizado durante a realização da análise da coleção de lítico Xetá depositada no MAE-UFPR.

coleção, bem como para os próprios Xetá, já que na experiência com artefatos, eles ficaram impressionados com as pontas líticas.

O artigo apresenta ainda uma categorização dos artefatos relacionando-os com funções: lascas finas com gume agudo seriam utilizadas como facas para cortar carnes e vegetais; lascas espessas, lesmas, raspadeiras e rabotes para raspar/afinar madeira; choppers, chopping-tools e bifaces usados para cortar por percussão; e núcleos que também poderiam ter sido utilizados como instrumentos/percutores (tal informação converge com as observações de Miller Jr., 1979; ver a seguir).

4.4 ENFOQUE TECNOLÓGICO

Pioneiro em estudos de arqueologia experimental, sobretudo em material lítico, Tom O. Miller Jr. (1979, 2009, 2012) descreveu a técnica de lascamento dos Xetá, a partir das atividades realizadas pelos seus informantes Kwe e Nheengo. Em suas observações, verificou que os Xetá preferem lascas com quebras irregulares e gumes com ângulos abertos (45°-95°) que parecem ser mais úteis em suas tarefas de trabalho com madeira e osso. Para obtê-las, os Xetá utilizam uma técnica descrita por Miller Jr. como “lasqueamento espatifado”, que consiste em provocar um colapso na estrutura interna do suporte/núcleo (seja um bloco ou um seixo) (MILLER JR., 1979, p. 402; 2009, p. 18). Ao longo de seus experimentos, Miller Jr. indica quatro possibilidades para se realizar o espatifamento:

- Arremesso: o núcleo é arremessado contra um suporte/bigorna com muita força com o objetivo de quebrá-lo ou espatifá-lo em fragmentos com gumes cortantes. O espatifamento por arremesso foi registrado etnograficamente entre os Xerente⁷⁷ por Flávia Prado Moi (2007, p. 185-188), e segundo Crabtree (1982, p. 5 *apud* MILLER JR., 2009, p. 19)

⁷⁷ “Domingos Kumnãse nos levou de voadeira até uma cascalheira situada no Rio do Sono, a cerca de 3 km da aldeia. Nesse local, parcialmente recoberto por sedimento arenoso, musgos e água, Domingos Kumnãse escolheu um grande seixo – que posteriormente constatamos ser de sílex. Ergueu-o e atirou-o fortemente contra outro seixo existente no solo. O resultado dessa percussão direta foi a formação de várias lascas menores, corticais, com gume bastante afiado” (MOI, 2007, p. 185).

também foi observado na Austrália em contexto etnográfico (**FIGURA 22**).

- Bloco sobre bloco: nessa técnica o artesão opta por bater o núcleo, também com muita força, contra um suporte, com o objetivo de obter lascas a partir do núcleo: “As lascas debitadas saltam para cima, o que representa perigo para o experimentador” (MILLER JR., 2009, p. 20; **FIGURA 23**).
- “Golpe de pedreiro”: caracteriza-se pela aplicação de um golpe vertical muito forte com um percutor duro, a fim de provocar um impacto em um ponto afastado da margem do plano de percussão do núcleo.
- Percussão espatifada: da mesma forma que no “gole de pedreiro”, também se realiza um golpe com percutor duro muito forte, podendo ser realizado de duas formas: com um ângulo mais aberto ou longe da margem do plano de percussão. Na segunda opção, segundo Miller Jr. (1979, p. 402; 2009, p. 20), haverá um aumento da massa que deverá absorver o impacto, fazendo com que sejam necessários vários golpes para provocar um dano na estrutura interna do núcleo. Observando os Xetá realizando essa técnica, Miller Jr. constatou que a posição de impacto do percutor é alterada a cada novo golpe, e de acordo com as suas necessidades (maior ou menor impacto), também se utilizam outros percutores de diferentes tamanhos e pesos. Quando o objetivo é alcançado, ou seja, o dano na estrutura interna, o artesão executa golpes leves no suporte até que as lascas e fragmentos se soltem⁷⁸ (**FIGURA 24**).

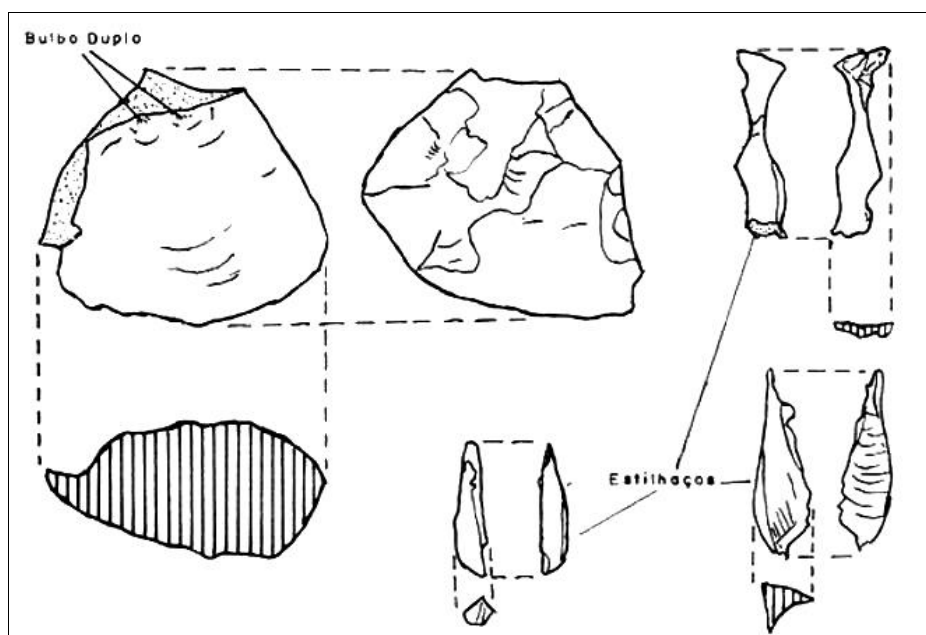
Segundo Miller Jr., as lascas resultantes do lascamento espatifado são normalmente grossas, possuem bulbo com característica cônica e saliente, ao contrário do bulbo concoidal provocado pela percussão direta com percutor duro. No caso da percussão espatifada, como são realizados vários golpes, as lascas também podem apresentar bulbo duplo. A terminação das lascas também é

⁷⁸ “When percussion flaking is controlled, it is normal for the flake to be removed by one blow. With shattering, however, the knapper strikes repeated blows until the block or core has suffered severe structural damage, and therefore shatters. He changes the position of the percussor from time to time and from the tapping sound he discovers if the flint is cracked. He then strikes a series of light blows until the flakes and fragments fall of. During this operation he frequently changes percussors, using different sizes or weights and shapes, according to his needs” (MILLER JR., 1979, p. 402).

diferente das obtidas pela percussão direta, onde a espessura da lasca é mais fina que no talão, e ao observar a lasca de perfil, nota-se um adelgamento gradual. É comum nas lascas resultantes do espatifamento terminações de “degrau” e “dobradiça”⁷⁹.

Além dessas características, Miller Jr. ressalta que: “(...) em toda a face interna da lasca pode-se ver uma clivagem irregular com ondas salientes e irregulares entre si (...)” (MILLER JR., 2009, p. 20). No entanto, a clareza dessa última característica dependerá muito da qualidade da matéria-prima utilizada no lascamento, pois em rochas que apresentem granulometria médio-grossa, tal estigma não será perceptível devido a maior dificuldade no deslocamento da força resultante do impacto do percutor⁸⁰ (ARAÚJO, 1992, p. 64).

FIGURA 22 – LASCAS E ESTILHAÇOS EXPERIMENTAIS DE ESPATIFAMENTO POR ARREMESSO (MILLER JR., 2009, P. 19)



⁷⁹ Na literatura inglesa sobre tecnologia lítica, são utilizados os termos *hinge* e *step* para designar as terminações em dobradiça e degrau respectivamente.

⁸⁰ Discorrendo sobre as propriedades do arenito silicificado, Araújo (1992, p. 62) aponta que rochas que apresentem uma granulometria menor são mais aptas para o lascamento, pois os “grãos pequenos tendem a se comportar mais como transmissores de impulsos de choque do que como obstáculos”.

FIGURA 23 – LASCAS RESULTANTES DO ESPATIFAMENTO "BLOCO SOBRE BLOCO" (MILLER JR., 2009, P. 20)

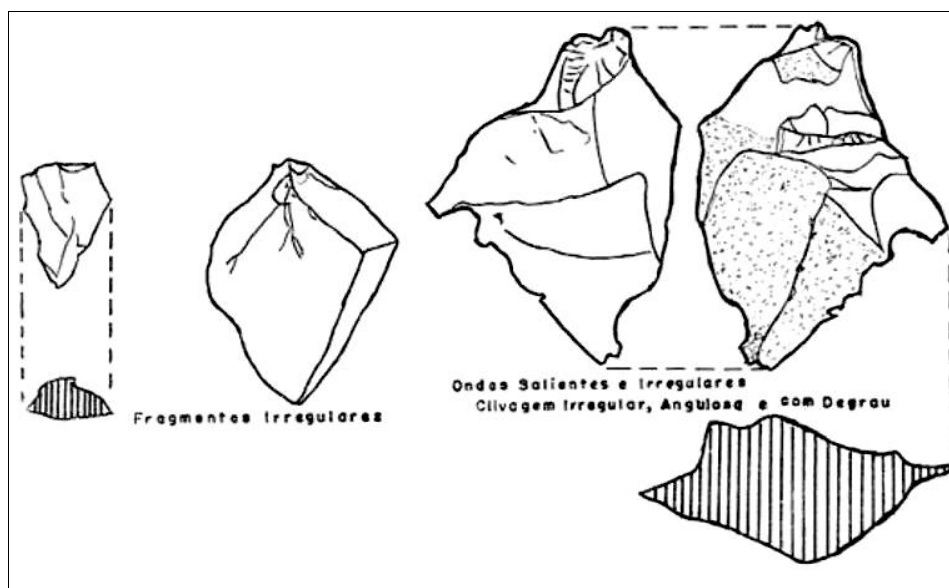
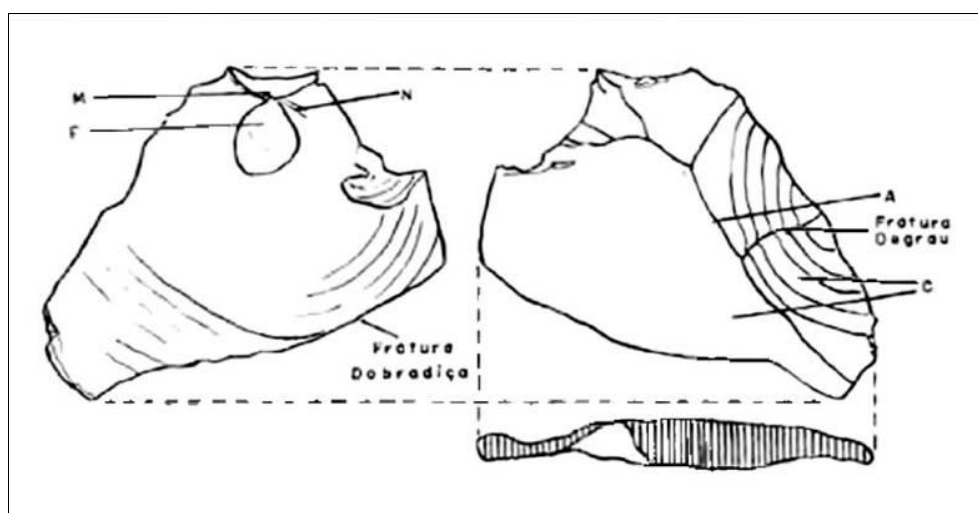


FIGURA 24 – RESÍDUO DE PERCUSSÃO ESPATIFADA (MILLER JR., 2009, P. 21)



Muitas das lascas obtidas nesse processo, que seriam classificadas no registro arqueológico como tipos, foram descartadas pelos Xetá em uma concentração de resíduos de lascamento, por apresentarem gumes muito cortantes para o trabalho em madeira. Apesar desse “descarte”⁸¹, essas lascas foram

⁸¹ Como será apresentado adiante, os resultados da análise da coleção de lítico Xetá apontam que durante o processo de produção dos instrumentos, as lascas resultantes são reinseridas nos sistema tecnológico, caso tenham potencial para realização de uma tarefa. Assim, com relação ao descarte de lascas, não está claro até o momento, e possivelmente não será possível elucidar esse ponto, se há uma seleção das lascas resultantes da fabricação de instrumentos para uso futuro em outras atividades, ou se essas permanecem no chão do acampamento.

consideradas pelos Xetá como excelentes para cortar carne e vegetais⁸² (MILLER JR., 1979, p. 403).

Os Xetá não escolhiam as lascas que seriam utilizadas com base em suas formas, mas testavam empiricamente uma a uma para verificar quais seriam adequadas às atividades do grupo, como confecção do arco e flechas em madeira. Para tal, buscavam lascas que tivessem gumes abertos, com ângulos entre 65° a 95°⁸³, considerados mais propícios para trabalhar a madeira, ao contrário de lascas com gumes cortantes (entre 10° a 35°) que são mais frágeis nessas tarefas, sendo fragmentadas com facilidade quando utilizadas para tal. Apesar dessa preferência por lascas com gumes abertos, as lascas com gumes cortantes, assim como os núcleos utilizados para obtenção dos suportes, também eram utilizadas como instrumentos (MILLER JR., 1979, p. 402-403).

A indústria lítica Xetá, de acordo com as observações das atividades de lascamento de Kwem e Nheengo, estaria relacionada com uma tecnologia lítica baseada em estratégias expedientes⁸⁴, suprimindo necessidades imediatas e sendo descartadas ao fim da tarefa (BINFORD, 1980; MILLER JR., 2009; MCCALL, 2012).

4.5 ENFOQUE ETNOARQUEOLÓGICO

O último trabalho sobre a cultura material Xetá foi desenvolvido por Maranhão (1989), que adotou uma perspectiva etnoarqueológica⁸⁵. Com o objetivo

⁸² O uso das lascas de gumes cortantes para corte de carne e vegetais, por sua vez, não deixa marcas de uso muito visíveis, devido ao contato com uma superfície macia. Assim, lascas com gumes cortantes e que não apresentam marcas de uso proveniente de contextos arqueológicos, podem na realidade ter sido utilizadas de forma “expediente”, considerada por Miller Jr. como um aproveitamento de formas naturais ou antrópicas sem adição de modificações secundárias (retoques) para execução de uma atividade (MILLER JR., 1979, 2009).

⁸³ Em artigo anterior, Miller Jr. apontava que para o trabalho em madeira, os gumes das lascas deveriam ser de 65° a 95° (MILLER JR., 1979, p. 403), e no trabalho mais recente, cita a preferência por lascas com ângulos de corte de 85° a 95° (MILLER JR., 2009, p. 36).

⁸⁴ A definição de artefatos expedientes e curados foi realizada a partir dos trabalhos etnográficos de Binford (1980) junto aos Nunamiut. Os artefatos curados correspondem a peças onde são identificadas mais etapas de redução (retoques), apontando alto investimento de tempo na produção, são confeccionados em antecipação ao uso, possuem alto nível de reciclagem, e raramente são descartados (ANDREFSKY, 1998, 2008; DIAS, 2003, p. 223-224). Artefatos expedientes, por sua vez, são aqueles com baixo investimento de tempo em sua produção, com poucas etapas de redução e com alta taxa de descarte.

⁸⁵ Apesar das especificidades desse trabalho, não são adicionadas mais informações sobre a cultura material Xetá em comparação com os trabalhos anteriores, exceto pelo registro de sítios arqueológicos que foram associados com a presença Xetá. Tal opinião é compartilhada por Silva (1998, p. 15 – nota de rodapé 24) com relação aos estudos recentes. “Tampouco acrescentam dados, àqueles estudos anteriormente efetuados por (FERNANDES. 1959; 1960; 1962); (SANTANCHÉ,

de realizar uma análise comparativa entre artefatos Xetá, Kaingang, Guarani e Aché (Guayaki), a pesquisadora utilizou categorias da cultura material que já haviam sido descritas com detalhes, como os “arcos e flechas, aldeias e casas/modos de vida, tembetá”, não considerando artefatos líticos (1989, p. 16). Mesmo não tendo focado no lítico Xetá, o trabalho de Maranhão será abordado, pois os critérios para identificação de sítios Xetá em sua pesquisa de campo foi a presença de artefatos líticos, no caso lascas.

Na etapa de campo, realizada a partir de informações obtidas em entrevistas com moradores locais, além do percorrimto de alguns pontos onde haviam sido identificados acampamentos nas expedições realizadas entre 1950 e 1961, foram registrados cinco sítios arqueológicos sintetizados a seguir⁸⁶:

1. Recolhimento Guaianá: registro de três lascas de calcários silicificado, próximo a um lago artificial.
2. Aldeia 15 (ponto 15 na **FIGURA 5**): foi localizado em um perfil vestígios de uma fogueira, além de lascas em arenito silicificado e sílex.
3. Sítio “A” – Água Rica: esse ponto foi vistoriado pela equipe a partir das informações do Sr. Paulo Abranjo e não corresponde aos pontos de acampamentos registrados nas expedições de 1950 e 1961. Trata-se de uma bacia de polimento localizada às margens do Córrego Água Rica, que é associado à presença Guarani.
4. Aldeia dos pais de Tucanambá (ponto 8 na **FIGURA 5**): foi aberto no local um poço-teste, mas não foram registrados materiais arqueológicos. Segundo Maranhão, esse ponto foi prospectado a partir das informações do Sr. Poltronieri, que conduziu a equipe ao local de um antigo acampamento e pode corresponder ao acampamento n.º 8 registrado nas expedições.
5. Sítio “B” – João Domingo: aldeia Xetá confirmada pela presença de duas lascas em sílex localizadas em um poço-teste de 50 x 50 cm com 50 cm de profundidade. O local também não faz parte dos pontos registrados nas expedições anteriores. Foi prospectado a partir de informações orais

1964); (LAMING-EMPERAIRE, 1964; 1978); (MILLER JR., 1979); (LOUKOTKA, 1929; 1960); (GUÉRIOS, 1959); (RODRIGUES, 1978); (BRAGA, 1962); (MAACK, 1962) E (KOZÁK *et al.*, 1981)”.
⁸⁶ Os sítios arqueológicos registrados por Maranhão, Sítios “A” e “B”, estão referenciados na **FIGURA 5** e **FIGURA 6**. Nenhum dos sítios possui ficha de cadastro no IPHAN.

da Sra. Izabel Domingos, que levou a equipe ao local de uma antiga aldeia na margem direita do Córrego Recreio, onde no passado havia “contas de colares, pende osso, coquinhos em abundância e dois crânios humanos, além de inúmeros ossos de animais (...)” (MARANHÃO, 1989, p. 15).

Maranhão (1989, p. 24) conclui que devido à alta mobilidade dos Xetá, o registro arqueológico resultante dos acampamentos seria pouco “marcado”. Em todo o trabalho é enfatizado a cultura material simples dos Xetá, considerada pela autora como uma “tradição cultural menos sofisticada” quando comparada com a dos Aché, que apesar de possuírem um “modo de vida” similar ao dos Xetá, possuem uma “tradição cultural mais sofisticada” por produzirem uma cerâmica simples.

No caso dos Aché, a autora considera informações sobre sedentarismo e cultivo de milho no passado, ao contrário das informações sobre a organização espacial dos Xetá anterior ao contato, fornecido por Kozák (1981), e tampouco questões relativas à reocupação de acampamentos e manutenção de território de grupos caçadores-coletores. Essas informações são consideradas para afirmar que os Xetá foram “perdendo os seus traços culturais mais complexos, tornando-se cada vez mais nômades” (MARANHÃO, 1989, p. 19).

No caso da bacia de polimento do sítio “A” – Água Rica, o vestígio é associado a uma ocupação Guarani pela pesquisadora, pois, de acordo com a bibliografia sobre os Xetá, não há menção do uso de “grandes blocos de rocha como polidores líticos” (MARANHÃO, 1989, p. 15). Nos registros realizados por Kozák (1981) e Laming-Emperaire *et al.* (1979), os Xetá utilizam pequenos blocos de rocha como suporte para polimento de seus machados polidos. Esse dado, por outro lado, não exclui totalmente a possibilidade da utilização de suportes fixos (grandes blocos) no passado, quando sua organização espacial era diferenciada.

O critério utilizado por Maranhão para identificar locais que foram ocupados pelos Xetá é basicamente a presença de lascas. Todavia, a utilização de lascas para associação com a presença Xetá é muito frágil, não somente por considerar que os vestígios líticos na área tenham sido resultantes somente da presença dos Xetá, o que cria uma ideia de território plasmado, mas também pela ausência no período de uma caracterização adequada dos atributos tipológicos e tecnológicos do material lítico para identificação de sítios Xetá.

A partir da caracterização dos resultados dos trabalhos realizados até o momento sobre o lítico Xetá, ressalta-se que esses não fornecem subsídios para se compreender os vetores da variabilidade, e tampouco a caracterização do sistema tecnológico. Ademais, a caracterização apresentada por Laming-Emperaire, em sua abordagem tipológica, somente indica que há a predominância de artefatos no lítico Xetá, que comumente são registrados nas tradições arqueológicas definidas, sobretudo para a região Sul. No próximo capítulo será apontado a semelhança tipológica entre os instrumentos das tradições arqueológicas e do conjunto lítico Xetá, além de apresentar o referencial teórico-metodológico empregado na análise da Coleção de lítico Xetá.

5 RETORNO À COLEÇÃO DE LÍTICO XETÁ

Os trabalhos realizados até o momento, cujo objeto de pesquisa foram os artefatos líticos Xetá, focaram em uma análise tipológica, associando morfologia à funcionalidade, ou privilegiaram a técnica escolhida para obtenção de instrumentos favoráveis aos trabalhos com madeira e osso (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978; MILLER JR., 1979, 2009).

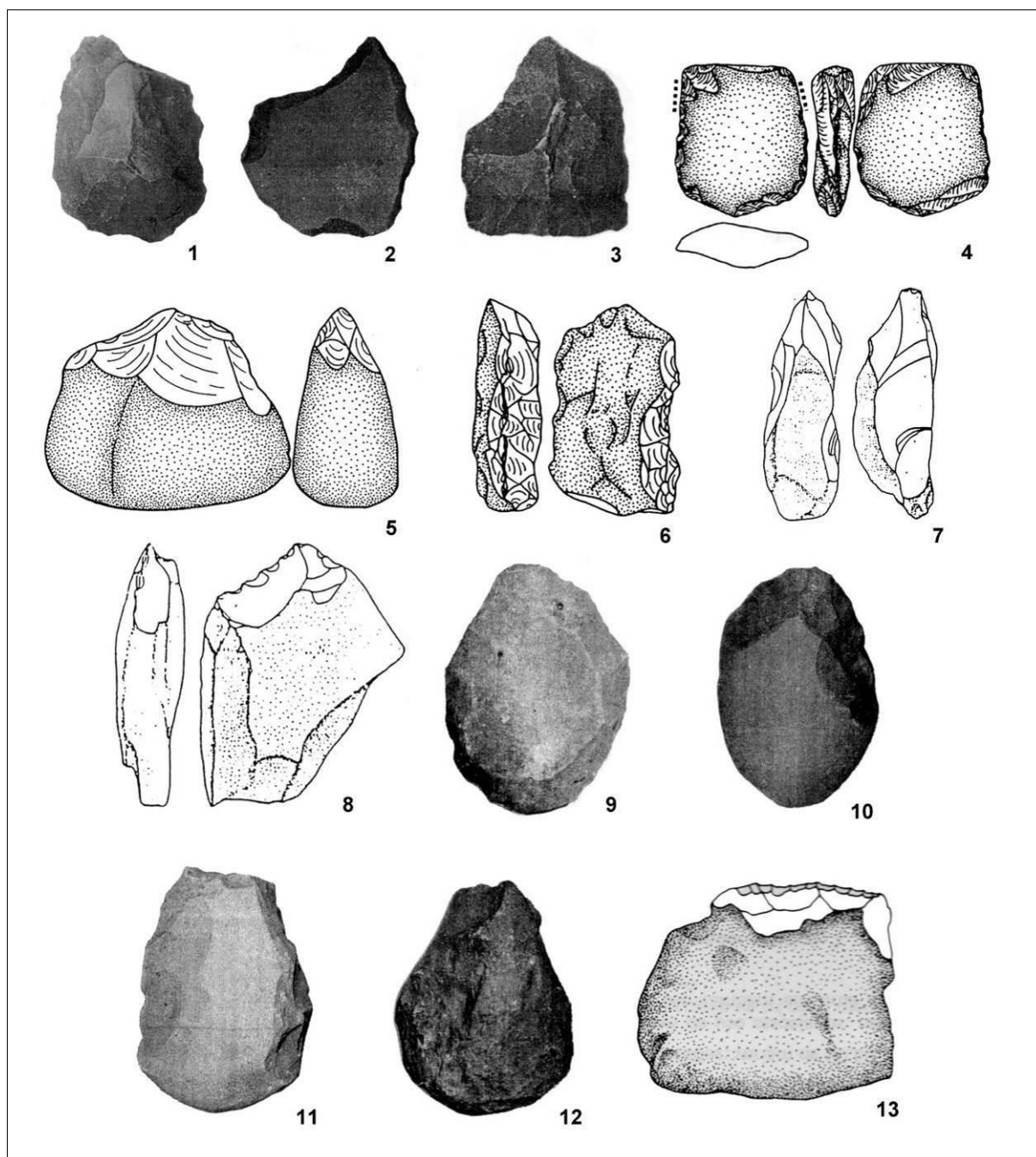
A caracterização tipológica do material lítico Xetá, assim como das tradições arqueológicas definidas pelo Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), entre as décadas de 1960 a 1980, é extremamente frágil, pois a caracterização tipológica do material existente (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978) não fornece subsídios claros para sua identificação em campo, já que os tipos descritos, como raspadores, rabotes, *chopper* e *chopping-tools*, também são associados a outras tradições arqueológicas, sobretudo a Umbu⁸⁷, Humaitá⁸⁸, Tupiguarani e Itararé⁸⁹, registradas na região Sul (**FIGURA 25** e **FIGURA 26**).

⁸⁷ Hoeltz (2005, p. 34-35) listou os artefatos líticos registrados na tradição Umbu: “(...) líticos típicos são especialmente as pontas de projétil (pedunculadas com aletas, triangulares ou foliáceas), seguidas de inúmeras lascas, raras lâminas, facas bifaciais, raspadores médios ou pequenos (terminais, laterais, plano-convexos, com pedúnculo, circulares, discoidais, elípticos, unguiformes, quadrangulares, triangulares, com escotadura, em ponta), furadores, folhas bifaciais, pequenos bifaces, percutores. Igualmente presentes na indústria, porém, menos frequentes, têm-se lesmas (ou raspadores laminares terminais), buris, talhadores (*chopper* e *chopping tool*), grandes bifaces, suportes de percussão, mós, (...encontram-se, eventualmente, machados semipolidos ou polidos, boleadeiras, alisadores.”

⁸⁸ “Os artefatos típicos dessa indústria lítica estão representados por lâminas de machado manual lascadas bifacialmente (bifaces) talhadores (*choppers*, *chopping tools*), picões, raspadores (plano-convexos, com entalhes, terminais, laterais e circulares), plainas, facas, furadores, pontas e lascas (simples, retocadas, com entalhe, em forma de cunha, irregulares etc.). Algumas lâminas de machado polidas, mãos-de-pilão, zoolitos, bolas de boleadeira e mesmo algumas pontas de flecha, que são peças típicas de outras culturas (pescadores coletores marinhos e horticultores, por exemplo), são encontradas associadas a esta indústria” (HOELTZ, 2005, p. 37).

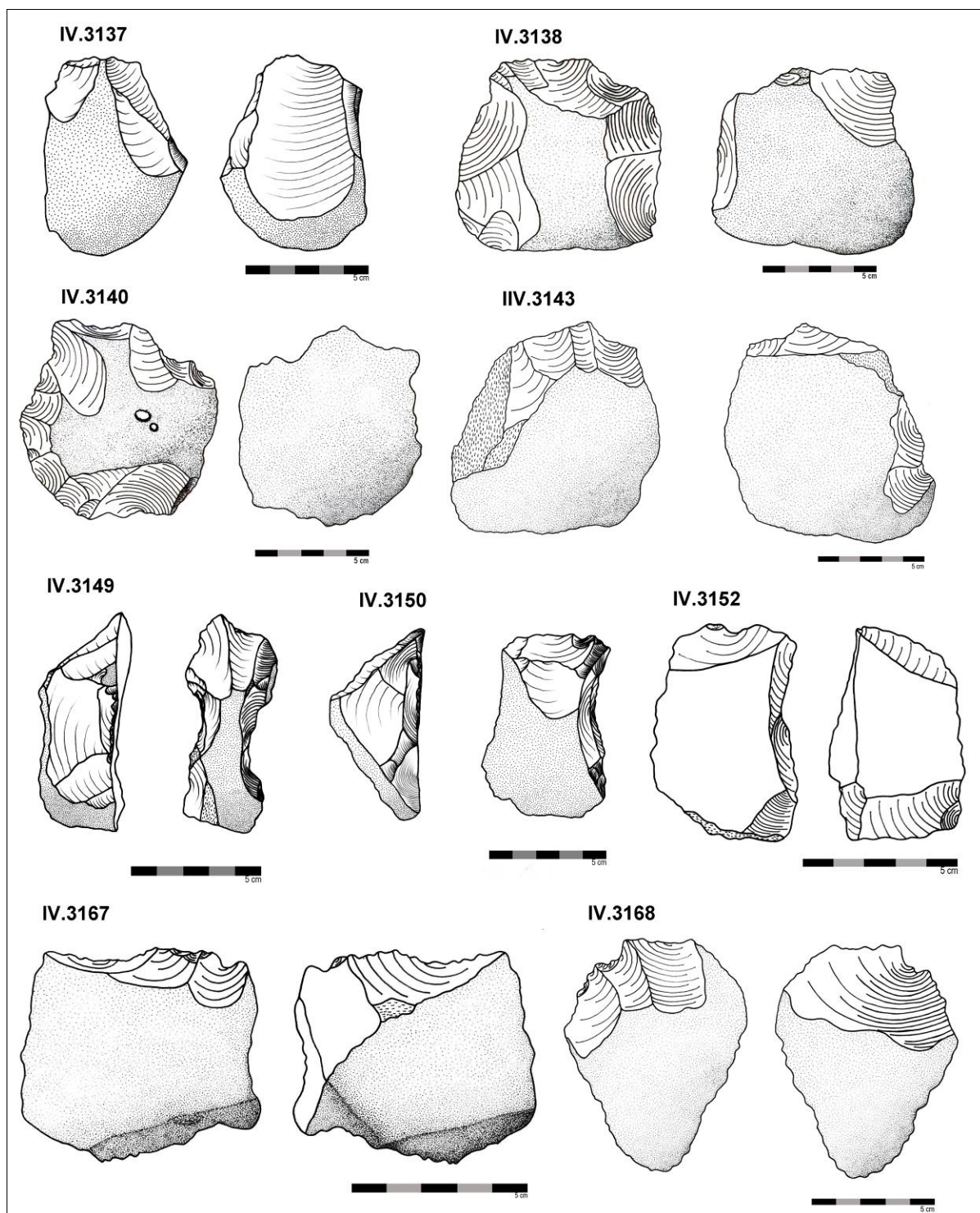
⁸⁹ Os líticos das tradições Tupiguarani e Itararé não apresentam uma caracterização detalhada dos tipos de artefatos associados. Hoeltz (2005, p. 45) e Dias (2003), indicam que muitos instrumentos descritos nas tradições Umbu e Humaitá também ocorrem nas tradições Tupiguarani e Itararé, como é o caso de raspadores, rabotes, *chopper* e *chopping-tools*.

FIGURA 25 – TIPOS ASSOCIADOS AOS CONJUNTOS PRÉ-CERÂMICO (FASE IPACARAÍ), HUMAITÁ E SOBRETUDO ITARARÉ



Legenda: **1 a 3**, fase Inajá, tradição Humaitá (RODRIGUES, 1992); **4**, Itararé do litoral do Rio Grande do Sul (ROGGE, 2006); **5 e 6**, Projeto Vacaria, Itararé (SCHMITZ, 2002); **7 e 8** Pré-cerâmico, fase Ipacará (CHMYZ, 1976b); **9 a 12** fase Açungui, Itararé (CHMYZ, 1981); **13**, fase Cantu, Itararé (CHMYZ, 1977)

FIGURA 26 – INSTRUMENTOS BIFACIAIS E UNIFACIAS DA SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE DE LÍTICO XETÁ



A definição de tradições arqueológicas no Brasil baseou-se fundamentalmente na identificação de artefatos guias aliada a análises tipológicas e consequente identificação e caracterização de instrumentos líticos a partir de suas funções assumidas pela morfologia, como facas e raspadores. Este modelo

metodológico de caracterização de material lítico foi incorporado nas pesquisas brasileiras a partir da presença de pesquisadores estrangeiros na década de 1950, sobretudo franceses como Joseph Emperaire e Annette Laming-Emperaire, e americanos Betty J. Meggers e Clifford Evans. Assim, a análise do material lítico proveniente das escavações que eram então realizadas, foi pautada em terminologias e tipologias em voga na França, sobretudo de sítios do paleolítico. A adoção de uma metodologia francesa de análise de lítico no Brasil é considerada, atualmente um problema, pois foram utilizadas categorias de classificação definidas para o contexto europeu, onde há certa predominância de instrumentos “formais” ou “curados”, o que teria forçado arqueólogos brasileiros a encaixar artefatos “informais” ou “expeditos” nas categorias francesas, não se considerando adequadamente as especificidades do contexto brasileiro, sobretudo sobre aspectos funcionais e tecnológicos (BARRETO, 2000).

Por outro lado, a criação do programa de arqueologia de âmbito nacional, o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA) na em meados de 1960, teve influência direta de pressupostos teóricos americanos, como o histórico-culturalismo⁹⁰ e neoevolucionismo. O principal objetivo do PRONAPA foi investigar e mapear as ocupações pretéritas através da identificação do maior número possível de sítio em cada região do país, visando o estabelecimento de um quadro cronológico de desenvolvimento da cultura material deixadas por populações pretéritas no território brasileiro (NOELLI, 2000).

Para organizar e sistematizar os dados foram definidas as categorias de *tradição* e *fase*, em uma perspectiva muito próxima da definida por Willey e Phillips (1958), de uma abordagem difusionista e particularista, pois tais categorias representavam variações étnicas ou culturais. A definição de tradições arqueológicas no Brasil baseou-se, fundamentalmente, na identificação de artefatos guias aliada a análises tipológicas e, consequente identificação e caracterização de instrumentos líticos a partir de suas funções assumidas pela morfologia, como facas e raspadores.

⁹⁰ Nessa escola teórica enfatiza-se a difusão de novas tecnologias – como a produção de cerâmica – como fator primordial na ocupação e povoamento de diversas áreas. Dessa forma, postula-se que, por exemplo, a invenção da cerâmica ocorreu uma única vez em uma determinada localidade, e depois repassada por contato interétnicos. Ignora-se as questões de adaptabilidade de populações a diversos ecotonos.

A ocupação pré-cerâmica, especificamente da região Sul do Brasil, foi dividida em duas tradições tecnológicas, Humaitá e Umbu, de modo a simplificar a proliferação de fases que vinha ocorrendo a partir do PRONAPA (PROUS, 1992: 167). Contudo, a variabilidade tipológica apontada pelas primeiras pesquisas para os contextos de caçadores-coletores tem sido recentemente questionada com a utilização de análises dinâmicas voltadas para a sequência operacional, focando na história de vida de um instrumento, e que apontam que a variabilidade não ocorre somente em termos tipológicos, sendo percebida ao longo de todo o processo de produção, resultando, portanto em variabilidade técnica e econômica (HOELTZ, 2005; DIAS, 2003). O foco da discussão está, sobretudo, na inclusão de grupos díspares dentro da tradição Humaitá, como artefatos sobre seixos com lascamentos unifaciais (LAMING & EMPERAIRE, 1959), e outro com instrumentos bifaciais retocados, como é o caso da fase Pirajuí Chmyz (1976b), apontando-se que aparentemente a única razão para inclusão desses grupos é tão somente a inexistência de pontas de projétil, artefatos guias da tradição Umbu.

Uma alternativa de análise visando solucionar tal problema tem sido a adoção de estudos tecnotipológicos, voltados para a apreensão da variabilidade econômica e técnica das indústrias líticas no sul do país. Adotando como metodologia de análise a sequência reducional de Collins (1975), Dias (2003) demonstrou que, no nordeste do RS, vale do rio dos Sinos, sítios arqueológicos anteriormente classificados como Humaitá (com grandes instrumentos bifaciais), correspondem na realidade a sítios de atividades específicas de grupos ceramistas Jê e Guarani. Por meio da análise tecnotipológica, a pesquisadora conclui que os instrumentos desses sítios líticos não diferem dos encontrados em associação com a cerâmica, e não mostram continuidade com o período pré-cerâmico.

A utilização de abordagens tecnotipológicas combinadas com concepções de cultura normativa e materialista-sistêmica, em especial Dias (2003), tem possibilitado assim, uma melhor compreensão da variabilidade das indústrias líticas, percebidas em alguns dos trabalhos realizados por pesquisadores do PRONAPA, sobretudo Igor Chmyz, que já tinha identificado a presença de *choppers* e *chopping-tools* tipologicamente semelhantes em vários sítios “pré-cerâmicos”⁹¹ e “cerâmicos”,

⁹¹ Ao longo das pesquisas realizadas pelo PRONAPA e outros, diversos sítios líticos foram identificados e registrados. Atenta-se para a utilização de categorias econômicas (caçador-coletor) e tecnológicas (pré-cerâmico) para classificação desses sítios. André Prous aponta para a inexistência

considerando em especial os artefatos provenientes dos sítios José Vieira, Três Morrinhos, Barracão, Wobeto, Estirão Comprido e Passo do Iguaçu⁹² (CHMYZ, 1969a, 1981, 1994).

Como apresentado no capítulo anterior, uma lacuna identificada nas análises realizadas sobre o material lítico Xetá refere-se justamente à ausência de uma análise tecnológica, focada na história de vida de um instrumento: como foi produzido, utilizado, remodelado e reciclado, e por fim, descartado. Em parte, o trabalho desenvolvido por Miller Jr. (1979, 2009) preenche essa lacuna. No entanto é preciso averiguar se há recorrência das técnicas descritas por Miller Jr. na coleção de lítico Xetá, pois assim será possível verificar se há uma continuidade nas técnicas

de uma tipologia para o quadro evolutivo no Brasil. Assim muitos pesquisadores têm focado aspectos tecnológicos (como Betty Meggers e Clifford Evans orientaram com o sistema de tradições, subtradições e fases; opondo pré-cerâmico e cerâmico, sendo esse último o objeto de estudo do casal) enquanto outros priorizam aspectos econômicos (como Annette Laming-Emperaire, que opunha “predadores” de “produtores”, sendo os primeiros coletores, caçadores e pescadores, enquanto o segundo grupo praticava a agricultura). De qualquer forma, Prous aponta que a oposição entre aspectos tecnológicos ou econômicos para a elaboração do quadro evolutivo é falha no momento em que há grupos agricultores que continuam praticando a caça e a coleta de determinados animais e vegetais para complementação da subsistência, assim como há grupos que praticam a agricultura e não possuem cerâmica: “É ainda mais grave a confusão, nem sempre percebida, entre as duas classificações (...) considera-se que os agricultores possuem cerâmica e vice-versa, os ‘predadores’ sendo ‘pré-ceramistas’” (PROUS, 1992, p. 109). Em termos arqueológicos, a ocupação “pré-cerâmica” ou de caçadores-coletores, especificamente na região Sul do Brasil, foi dividida em duas tradições, a Humaitá e a Umbu. A tradição Humaitá foi definida a partir da ausência das pontas de projétil, enquanto a tradição Umbu teve como base a presença das pontas líticas (MEGGER & EVANS, 1977).

⁹² Os sítios Wobeto e Barracão são vinculados nas sínteses à tradição Humaitá, o sítio Estirão Comprido apresenta vestígios das tradições Itararé e Tupiguarani, enquanto o Passo do Iguaçu foi registrado na tradição Umbu. O sítio José Vieira, localizado às margens do Rio Ivaí, região noroeste do Paraná, é peculiar e emblemático na arqueologia paranaense, apresentando elementos associados às tradições Umbu, Humaitá, Tupiguarani e Itararé. É comumente inserido na fase/subtradição Ivaí da tradição Humaitá (SCHMITZ, 1978, 1984, 1987; PROUS, 1992, p. 163; NOELLI, 2000, p. 239-240; PARELLADA, 2003; 2005, p. 37; DIAS & HOELTZ, 2010, p. 58), cujas datas citadas são de 6.683±355 BP (GIF-78 – camada VIII) e 5.241±306 BP (GIF-80 – camada IV). Em sua primeira síntese das indústrias líticas do sul do Brasil, Schmitz insere a fase Ivaí ou José Vieira na tradição Humaitá (1978, p. 122-123). Posteriormente, retira o sítio José Vieira da fase Ivaí, considerando-o como representante de uma fase isolada (1984, 1987). Em ambos os artigos sobre o sítio José Vieira publicados por Laming-Emperaire (1959, 1968), não é feita uma associação do material com a tradição Humaitá. Cabe ressaltar que essas classificações posteriores ocorreram a partir da caracterização e desenhos do material lítico da camada IV, com datação de 5.241 BP. Há também uma confusão com as datações: têm-se vinculado a data mais antiga (nível VIII) ao conjunto lítico da tradição Humaitá, sendo que, no entanto, o material proveniente dessa camada não foi analisado (LAMING-EMPERAIRE, 1968; PROUS, 1992, p. 163). Ainda, na base da escavação, na camada IX, foi encontrada uma ponta de projétil pedunculada (LAMING-EMPERAIRE, 1968). Exceto por esse dado, a pesquisadora enfatiza que o material lítico apresenta certa homogeneidade entre os níveis IV ao II, sendo que a partir da camada III há presença de cerâmica (LAMING-EMPERAIRE, 1958). Além do material lítico, os vestígios cerâmicos também foram correlacionados a outras tradições arqueológicas a partir dos dados publicados. É o caso da correlação da cerâmica fina proveniente da camada III descrita na publicação de 1959, atribuída posteriormente a uma ocupação Jê (tradição Itararé-Taquara) por Maranhão e Parellada (1998 *apud* PARELLADA, 2005). Inicialmente, no artigo de Laming-Emperaire (1959) há somente uma discussão sobre a cerâmica Tupiguarani presente nas camadas II e I.

de produção no sistema tecnológico de lítico Xetá, apesar das alterações na configuração espacial e territorial do grupo.

A descrição e análise da cadeia operatória e proposta conductal, bem como o esboço do quadro de atividades e materiais trabalhados a partir dos instrumentos líticos, fornece as informações necessárias para identificar as diferenças e semelhanças em cada sistema tecnológico, pois não considera somente a forma final de um objeto, mas, sim, toda a cadeia de operações necessárias e envolvidas em determinada ação técnica (LEMONNIER, 1992).

Além disso, a inclusão de aspectos contextuais (tais como esquemas de produção, uso, manutenção e descarte) na caracterização das condições da organização tecnológica é fundamental para se compreender questões como redundância, predição e intensidade, e tipos de atividades que requerem instrumentos líticos (MCCALL, 2012, p. 158).

Dessa forma, este trabalho compreende que a caracterização de um sistema tecnológico não pode se restringir somente ao material analisado, quando há a possibilidade de se inferir a utilização de outras categorias de artefatos.

Já a identificação de identidades sociais ou culturais, a partir da caracterização das escolhas dentro de um sistema tecnológico (DIAS, 2003; 2007; DIAS & HOELTZ, 2010) para contextos arqueológicos, necessita por outro lado, não somente de uma perspectiva contextual dos vestígios, sendo preciso, também, compreender os processos de formação e pós-deposição que atuaram no registro arqueológico (FOLEY, 1981). Como ressalta Hoeltz (1999, p. 62):

O problema é que apesar de tais análises definirem um “estilo de produção” e fornecerem subsídios que caracterizem os sítios quanto a sua funcionalidade, as mesmas não garantem a interpretação da variabilidade cultural entre os grupos. Fica difícil demonstrar que, por exemplo, as diferenças observadas entre duas ou mais indústrias líticas seja devido simplesmente a uma adaptação a um meio ambiente específico, ao invés de uma variação cultural do grupo.

Dessa forma, a análise de material lítico pode identificar as preferências de matéria-prima, os esquemas de produção, uso e reciclagem de artefatos, padronização na sequência de lascamento (análise diacrítica), e confecção de tecnotipos⁹³ específicos. No entanto, essa caracterização dos sistemas tecnológicos,

⁹³ Hoeltz apresenta o seguinte procedimento para caracterização de tecnotipos: “no que diz respeito aos objetos identificados como núcleos e instrumentos, observamos que existem peças distintas uma das outras segundo as variações de determinados elementos e caracteres técnicos. Essas diferenças

como apontada na citação de Hoeltz (1999, p. 62), pode indicar adaptações à disponibilidade de matéria-prima local⁹⁴, o que por outro lado possibilita identificar variabilidades regionais e temporais. Contudo, para atingir esse nível informacional, este trabalho ressalta a importância da realização de reanálise dos conjuntos líticos associados às tradições Humaitá, Tupiguarani e Itararé, enfatizando o potencial analítico das coleções.

5.1 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

Esta pesquisa realizou a curadoria-pesquisa da coleção etnográfica de lítico Xetá, considerando procedimentos de documentação, análise e armazenamento das peças (GORDON & SILVA, 2005). A documentação dos artefatos envolveu a identificação e atribuição de códigos individuais para cada peça, resgate de informações de proveniência e da descrição dessas acompanhadas de seus registros fotográficos e representações gráficas para elaboração do **Catálogo da Coleção Etnográfica dos Artefatos Líticos Xetá**, apresentado no anexo 10.1 deste trabalho.

A identificação dos códigos utilizados em cada peça seguiu as normas utilizadas pela Reserva Técnica do MAE-UFPR, consistindo na anotação desse código em um fragmento de papel com perfuração em uma das extremidades, pelo qual foi inserido um pedaço de linha ou barbante, sendo esse amarrado à peça. Optou-se por seguir esse procedimento, pois algumas das peças da coleção de lítico Xetá apresentavam numeração em nanquin, anotações a lápis ou identificação de setas, e a partir disso compreendeu-se que uma nova numeração poderia comprometer estigmas de lascamentos.

podem ser constatadas primeiramente na concepção estrutural de suas produções, e, neste caso, as classificamos em distintas categorias. Essas categorias, por sua vez, podem ser classificadas em distintos tecno-tipos, segundo as suas construções volumétricas e a organização de UTFs transformativa.” (2005, p. 201). Dessa forma, um tecno-tipo é definido a partir das características tecnológicas, tais como suporte, técnica de produção, tipos de retoque e configuração dos gumes.

⁹⁴ Um exemplo são os conjuntos líticos associados à cerâmica Tupiguarani na região sul: na região oeste e sudoeste do Paraná, é observada a produção de artefatos em arenito silicificado, sílex e basalto (CHMYZ, 1976b, 1977), enquanto nos sítios identificados na região da Lagoa dos Patos no Rio Grande do Sul, há um aproveitamento do quartzo e granito para produção de instrumentos “expedientes” que correspondem à maior parte dos conjuntos analisados, e de matérias-primas como basalto, arenito-silicificado e calcedônia em uma indústria de instrumentos “curados” (MILHEIRA, 2011).

Os artefatos da subcoleção Laming-Emperaire já possuíam armazenamento adequado nas abordagens iniciais do material. As peças da subcoleção Loureiro Fernandes foram armazenadas em sacos plásticos individuais, mantendo-se a organização e conteúdos dos sacos de conjuntos, que receberam identificação numérica sequencial. Para facilitar a localização das peças nos sacos gerais, foi inserida na etiqueta dos sacos a listagem dos códigos de peças armazenados em cada um.

A análise da coleção partiu dos preceitos básicos indicados pelos estudos de cadeia operatória e proposta conductal. Com objetivo de fornecer dados que possibilitem uma perspectiva de abordagem contrastiva com os líticos Humaitá, Itararé e Guarani, optou-se por combinar abordagens qualitativas (cadeia operatória) e quantitativas (proposta conductal) pautadas em análises de sequência reducional:

I argue that lithic ethnoarchaeology needs a comparative technological perspective as the basis for its theoretical framework in terms of understanding the causes of various patterns of stone tool use. Such an approach would allow the construction of a body of knowledge composed of the methodological uniformities that link specific patterns of lithic technology and the dynamics of cultural systems that produce them. (MCCALL, 2012, p. 164)

Segundo Tryon e Potts (2011), a utilização somente de uma abordagem qualitativa pode mascarar uma variabilidade interna ao se buscar uma simplificação para construção dos esquemas de redução de cada conjunto. Por conseguinte, o emprego combinado de abordagens quantitativas e qualitativas resulta em uma poderosa ferramenta para compreensão da variabilidade de conjuntos líticos, apesar de ocorrerem discrepâncias entre ambas (TRYON & POTTS, 2011).

O objetivo, ao combinar abordagens qualitativas e quantitativas, é apresentar um conjunto de dados robusto do sistema tecnológico de lítico Xetá, possibilitando que o mesmo seja utilizado para abordagem contrastiva (SILVA, 2009, p. 126) entre líticos associados a outras tradições arqueológicas, buscando-se compreender a variabilidade entre esses conjuntos.

A divisão da coleção de lítico Xetá em dois conjuntos, subcoleção Laming-Emperaire e Loureiro Fernandes, de acordo com o contexto e informações existentes, tem como objetivo possibilitar a comparação entre os diferentes contextos das coletas etnográficas. Assim será possível verificar se houve estratégias ou escolhas diferenciadas na formação de cada conjunto. Além disso,

busca-se verificar se há recorrência de tecnotipos, estratégias de redução e sequências de lascamento, que caracterizam o saber-fazer compartilhado pelo grupo.

Por outro lado, a elaboração de um quadro sistemático da cadeia operatória da subcoleção Loureiro Fernandes é inviável, por ser tratar de um conjunto de artefatos provenientes de coletas realizadas em locais diferentes. Uma cadeia operatória desse conjunto implicaria na inclusão de instrumentos e vestígios de diferentes locais e etapas do processo de produção.

5.1.1 Análise qualitativa – cadeia operatória

A cadeia operatória, segundo Boëda *et al.* (1990) e Boëda (2004, 2005), é a totalidade dos estágios técnicos necessários na produção de instrumentos, desde a aquisição de matéria-prima até o descarte, e inclui os vários processos de transformação e utilização de instrumentos. Para a análise da cadeia operatória, foram selecionados os preceitos básicos indicados pelos estudos desenvolvidos por Boëda *et al.* (1990) e Boëda (2004, 2005), os quais se norteiam sob dois eixos principais.

O primeiro, denominado tecnopsicológico, trata dos aspectos cognitivos envolvidos na produção de instrumentos, focando no esquema operatório formado pelos métodos, técnicas e processos necessários e compartilhados pelo grupo. O segundo, o tecnoeconômico, compreende a cadeia operatória em si, objetivando a identificação das etapas técnicas sucessivas, avaliando os aspectos econômicos, como a qualidade, acessibilidade e disponibilidade de matéria-prima. A partir desses eixos, e seguindo a metodologia de análise empregada por Fogaça (2001, 2003, 2006), Fogaça & Lourdeau (2008) Hoeltz (2005), Viana (2005) e Mello (2005), serão focados os seguintes aspectos de uma cadeia operatória: aquisição de matéria-prima, produção (gerenciamento e/ou uso), e manutenção/descarte.

A aquisição de matéria-prima, por se tratar de uma coleção proveniente de coletas assistemáticas, consistiu na avaliação de dois fatores: acessibilidade (indicando os tipos de matérias-primas utilizadas e sua disponibilidade na região), e características (qualidade de lascamento, origem da matéria-prima – transporte terrestre ou fluvial).

A análise da produção focou na descrição das etapas de lascamento empregadas na produção de um instrumento. Nesse quesito, foram estabelecidos os esquemas de produção, realizada a análise diacrítica, inferido o funcionamento dos instrumentos líticos analisados, e intenções de produção (RODET, 2005).

Os esquemas de produção utilizados para lascamento de objetos líticos corresponde a duas operações: *debitage* e *façonnage* (INIZAN *et al.*, 1995; HOELTZ, 2005, p. 119; FOGAÇA & BOËDA, 2006). O objetivo da *debitage* é a obtenção de suportes, no caso lascas, que poderão ser usadas imediatamente, ou configuradas a partir de lascamentos subsequentes, configurados pelas retiradas de pela *façonnage*. Nesse processo, são identificados, portanto, lascas e núcleos: “A debitagem consiste em produzir retiradas, em detrimento de um bloco, que servirão imediatamente como instrumentos ou que serão objeto, num segundo momento, de uma transformação em instrumento” (FOGAÇA & BOËDA, 2006, p. 675-676).

A *façonnage* consiste na configuração de um suporte, seja uma lasca ou um bloco, em um instrumento, não havendo núcleo, pois o interesse do artesão é produzir um instrumento a partir do suporte. Como o suporte pode ser uma lasca, esse procedimento pode complementar a produção de um instrumento iniciado com o processo de *debitage*: “O *façonnage* consiste na redução por etapas sucessivas de um bloco de matéria-prima tendo em vista conseguir um instrumento ou uma matriz cujos bordos serão, num segundo momento, arrançados para a obtenção de vários instrumentos” (FOGAÇA & BOËDA, 2006, p. 676).

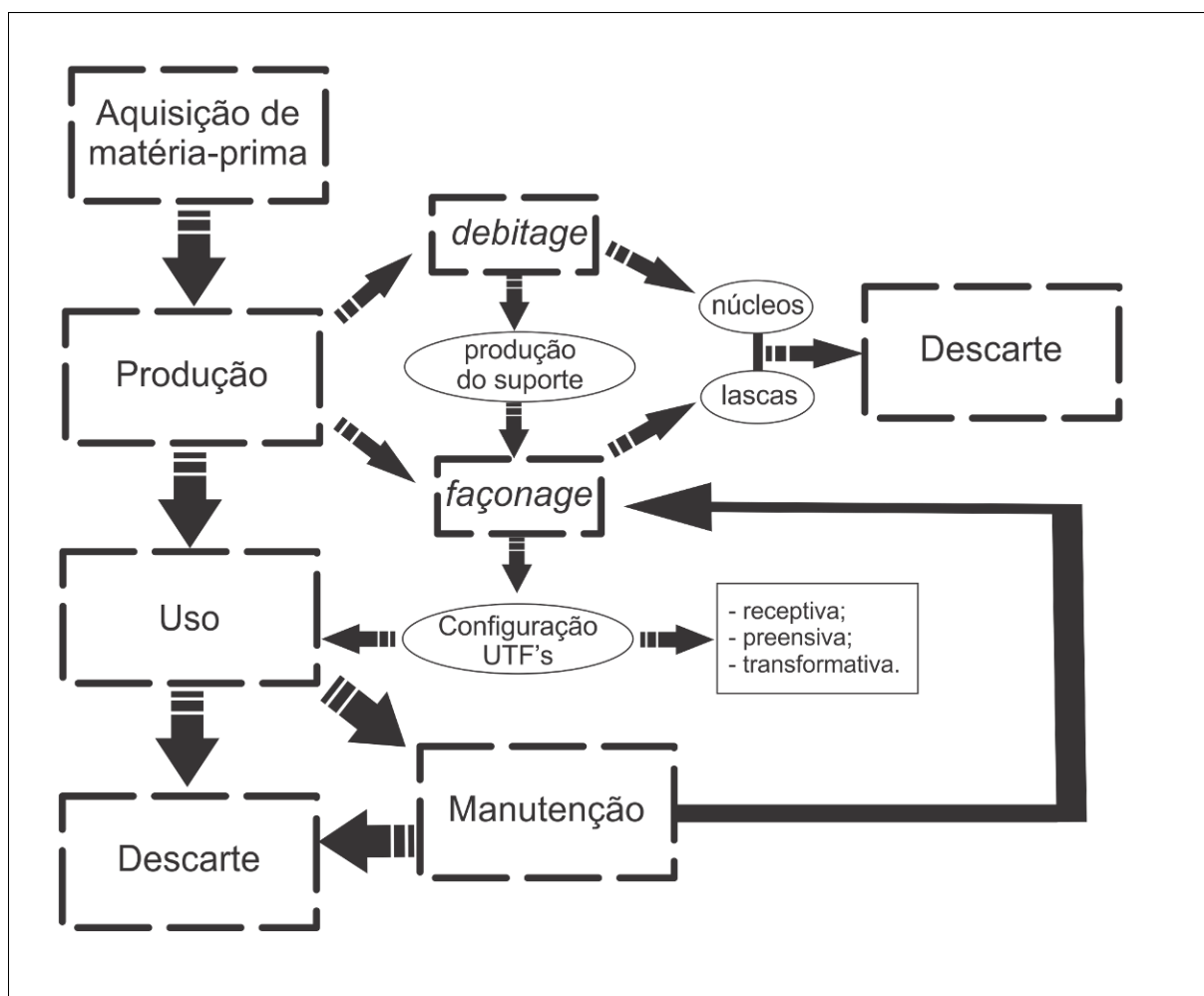
A análise diacrítica consiste em identificar as sequências e direções das retiradas realizadas para produção do instrumento, tendo como base os estigmas de lascamento, dos quais as lancetas⁹⁵ são considerados os melhores indicadores para identificar a sequência de retiradas (FOGAÇA, 2010). Concomitante à leitura das etapas de lascamento, são identificadas as etapas dos esquemas de produção efetuados (*debitage* e *façonnage*), além da configuração de gumes por meio da realização de retoques. Os resultados da análise diacrítica de cada instrumento são apresentados em desenhos onde foram identificados a sequência de lascamento, que estão expostos no **Catálogo da Coleção Etnográfica dos Artefatos Líticos Xetá**, no anexo 10.1 deste trabalho.

⁹⁵ “Lancetas: são como estrias, nem sempre claramente visíveis, que se formam nas bordas das lascas. São direcionadas para o ponto de impacto. Assim, é possível orientar um fragmento mesial de lasca (*i.e.* sem nenhuma das extremidades), apenas identificando esses estigmas, pois estarão sempre apontando para a extremidade proximal” (FOGAÇA, 2010, p. 157).

Na análise do funcionamento do objeto, são identificadas as diferentes Unidades Tecno-Funcionais de um instrumento, sendo o artefato formado por três partes: a receptiva, a qual recebe a energia necessária para o funcionamento do objeto, a preensiva, que permite o instrumento funcionar – sobrepondo-se à primeira em muitos casos, e a transformativa, que corresponde aos gumes dos instrumentos que entram em contato com a matéria a ser modificada. Segundo Boëda (2000) cada uma dessas partes pode ser formada por uma ou mais Unidades Tecno-Funcionais (caracteres técnicos que coexistem em uma sinergia de efeitos), possibilitando a compreensão de uma complexidade organizacional no funcionamento do instrumento.

Para caracterização das Unidades Tecno-Funcionais transformativas (UTFs[t]) foram realizadas medições de suas extensões, identificação do delineamento do gume, de marcas de uso e configuração dos retoques, bem como da medição dos ângulos dos planos de corte (intersecção dos planos da face superior e inferior) e do plano de bico (porção ativa do gume, que pode ser alvo de uma configuração com retoques, sendo a zona que entra em contato na matéria que será modificada). Essas informações possibilitam identificar as diferentes funcionalidades dos gumes de um instrumento, tais como raspar, cortar e aplanar (BOËDA, 1997; HOELTZ, 2005).

A partir dos dados levantados na etapa anterior, será possível identificar possíveis estratégias de manutenção de determinados instrumentos, como o reavivamento do gume, ou reutilização de instrumentos quebrados, alterando os sistemas de função (para que) e de funcionamento (como) projetados inicialmente para o objeto técnico. A impossibilidade técnica de transformação do instrumento ou inadequação ao uso, por exemplo, são aspectos que podem levar ao descarte do objeto. O esquema da **FIGURA 27** apresenta as relações dos conceitos definidos anteriormente e empregados na análise da cadeia operatória.

FIGURA 27 – RELAÇÃO DAS ETAPAS IDENTIFICADAS NA CADEIA OPERATÓRIA

5.1.2 Análise quantitativa – proposta conductal

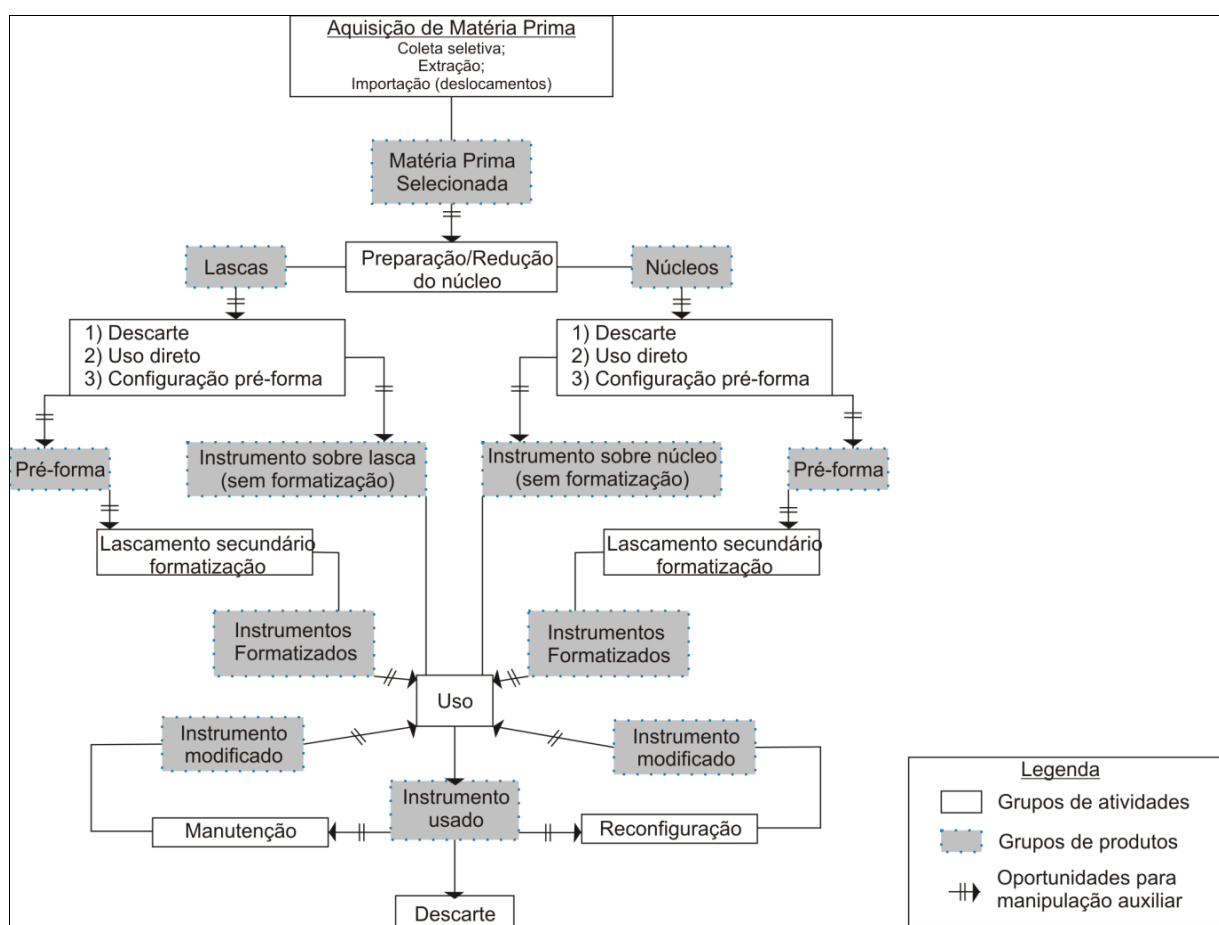
Os atributos tecnológicos quantificados nessa análise seguem a proposta de Dias e Hoeltz (1997), pautadas na proposta conductal de Collins (1975). Por ser considerada uma tecnologia redutiva, na qual a matéria-prima utilizada tem seu volume inicial subtraído em consequência das modificações realizadas ao longo do processo de produção, a tecnologia lítica é limitada pelas características e formas de controle da fratura concoindal de rochas criptocristalinas, usualmente empregadas na produção de instrumentos líticos (COLLINS, 1975, p.16).

A partir dessas limitações, Collins (1975) identificou cinco estágios básicos na confecção de instrumentos líticos, que são observados tanto na *debitage* quanto na *façonnage*, e que possibilitam identificar se os instrumentos receberam uma *façonnage* inicial, primária ou secundária:

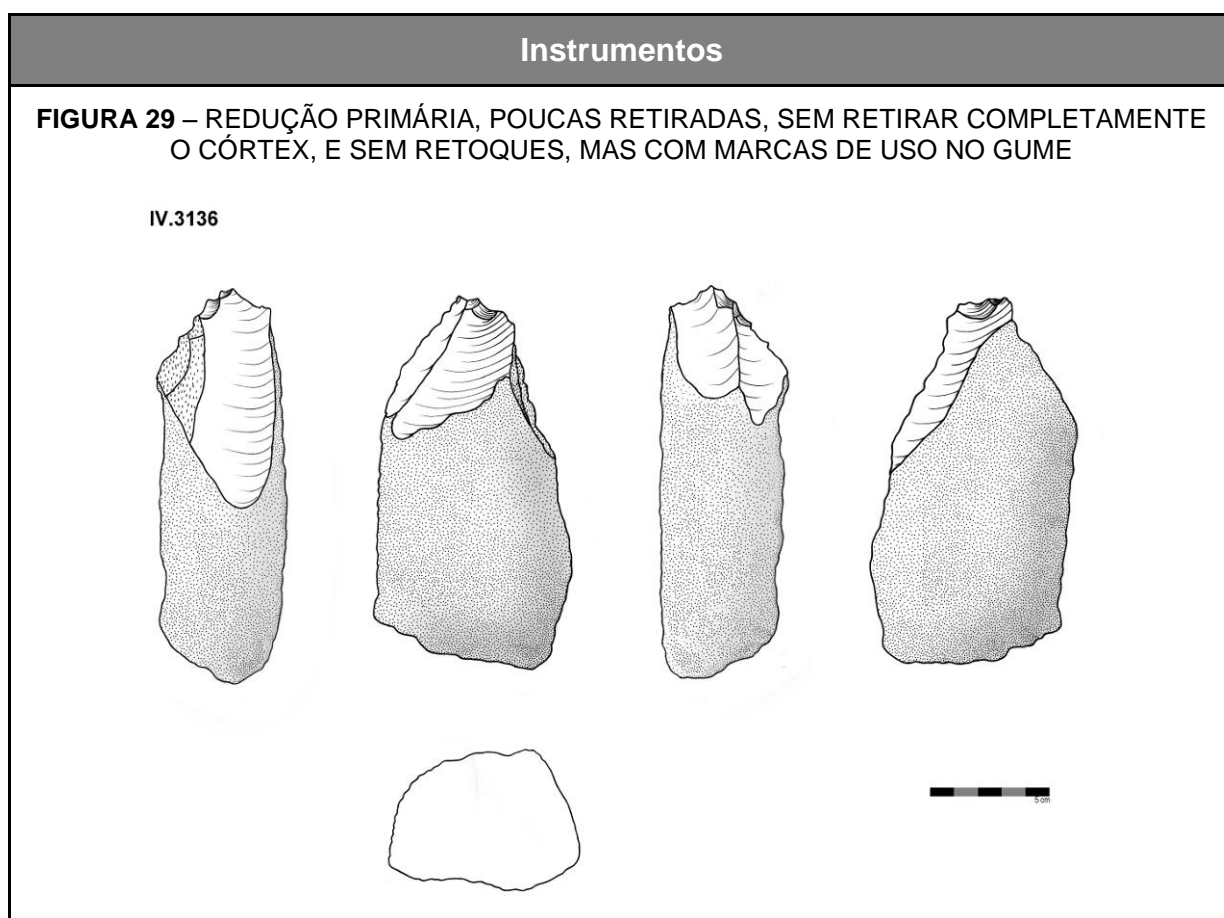
- 1) aquisição da matéria-prima;
- 2) preparação inicial do núcleo (*debitage*) ou redução inicial do suporte (*façonnage*);
- 3) redução primária (produção de bifaces e unifaces);
- 4) redução secundária, ou seja, retoque; e por último,
- 5) reavivamento ou reciclagem.

O diagrama a seguir (**FIGURA 28**) apresenta a relação linear entre as diferentes etapas de lascamento identificadas por Collins (1975) no modelo da proposta conductal. Como aponta o diagrama, o foco desse tipo de análise é inter-relacionar todos os produtos resultantes da produção de instrumentos líticos, a saber, lascas, núcleos e instrumentos.

FIGURA 28 – RELAÇÃO LINEAR DAS ETAPAS IDENTIFICADAS NA PROPOSTA CONDUCTAL. ADAPTADO DE COLLINS (1975), TRADUÇÃO LIVRE



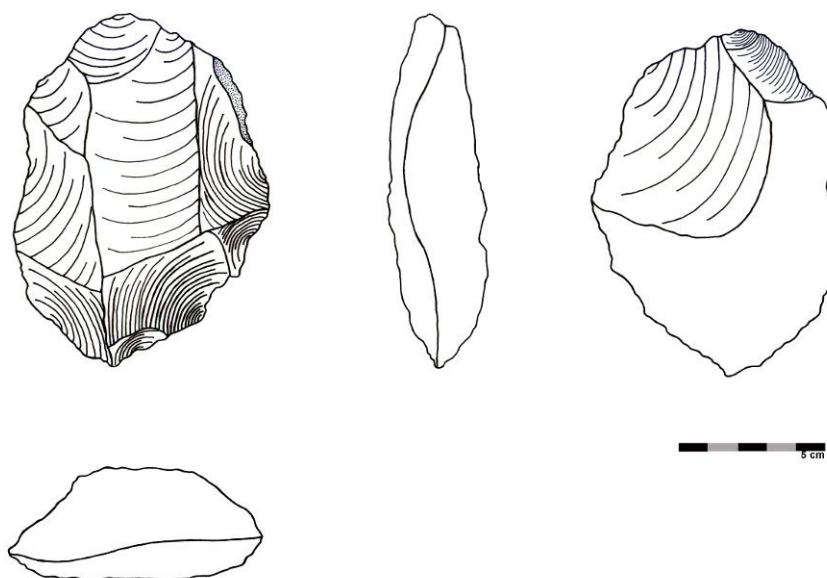
A partir dessas cinco etapas, é possível identificar instrumentos que tenham recebido somente uma façonagem inicial/primária ou secundária. Assim, instrumentos com façonagem inicial/primária (FIGURA 29) possuem poucas retiradas ao longo do contorno do suporte, sem retoques e geralmente apresentam córtex, mas isso dependerá do suporte, pois caso tenha sido utilizada uma lasca secundária como suporte, esse instrumento não terá córtex devido às características prévias do suporte. Por outro lado, instrumentos com façonagem secundária (FIGURA 30) apresentam, além da façonagem primária, uma etapa de façonagem secundária e/ou retoques localizados na zona periférica do suporte (gume), não possuem córtex, mas quando há, é muito pouco, e geralmente corresponde à zona preensiva do instrumento. Cabe ressaltar que a forma final de um instrumento não corresponde necessariamente à forma desejada pela pessoa que o produziu, mas também a acidentes, readequações, reciclagem e até mesmo uso por diferentes pessoas e fins.



Instrumentos

FIGURA 30 – REDUÇÃO SECUNDÁRIA: APÓS UM LASCAMENTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO

IV.3139

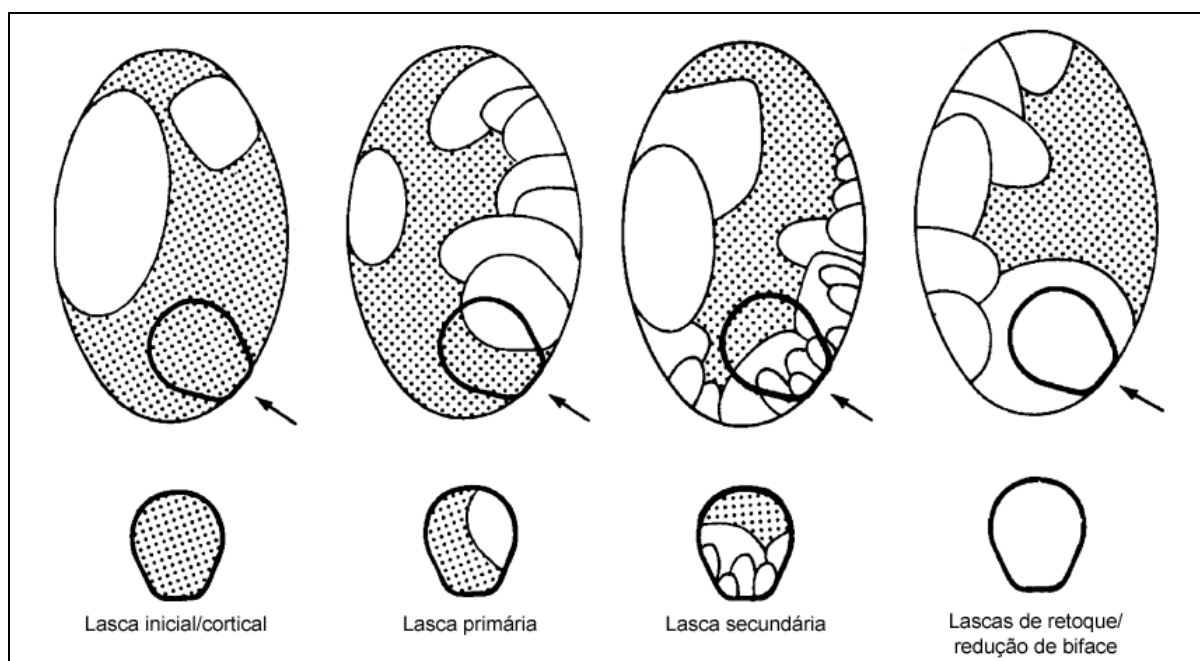


As lascas que resultam da produção de ambos os instrumentos podem fornecer informações mesmo na ausência dos instrumentos ou núcleos. Assim, compreende-se que as lascas apresentam atributos que possibilitam identificar o nível e intensidade da redução envolvida na produção de instrumentos (MARWICK, 2008). Podemos classificá-las em quatro categorias (**FIGURA 31**):

- 1) Lascas corticais/iniciais: relacionadas com a preparação inicial dos núcleos para obtenção de suportes ou com a redução inicial (retirada do córtex) dos instrumentos. Apresentam cobertura total até $\frac{3}{4}$ de superfície cortical na face dorsal.
- 2) Lascas primárias: são lascas normalmente grandes e espessas, possuem negativos de retiradas referentes ao descortçamento inicial juntamente com uma porção de córtex ($\frac{1}{2}$). Complementam a etapa de redução inicial.
- 3) Lascas secundárias: lascas com dimensões e espessura variadas, apresentam negativos de retiradas anteriores, na face dorsal apresentam $\frac{1}{4}$ de superfície cortical ou até mesmo são acorticais. Correspondem a uma etapa de configuração secundária do instrumento.

4) Lascas de redução de biface ou retoque: são aquelas resultantes da configuração e reavivamento de gumes e partes preensivas dos instrumentos. Apesar de também não terem córtex, são diferenciadas das lascas secundárias por apresentarem pequenas dimensões e espessura, além de um perfil curvo e negativos na face dorsal e talão, resultantes dos estágios anteriores de redução do instrumento.

FIGURA 31 – CLASSIFICAÇÃO DE LASCAS A PARTIR DA LOCALIZAÇÃO E QUANTIDADE DE SUPERFÍCIE CORTICAL. ADAPTADO DE MARWICK (2008)



Na proposta conductual busca-se uma reflexão dos diferentes processos de produção dos instrumentos, dividindo a análise em três categorias: resíduos de lascamento (núcleos e lascas), artefatos bifaciais e unifaciais, e artefatos brutos e polidos. Cada categoria é subdividida em quatro blocos de informações: identificação da peça (número de catálogo e localização/sítio), dados básicos (matéria-prima, estado de preservação, presença de córtex, alterações de superfície, dimensões), indicadores tecnológicos (origem e características tecnológicas do artefato) e indicadores de modificação (retoques, marcas de uso).

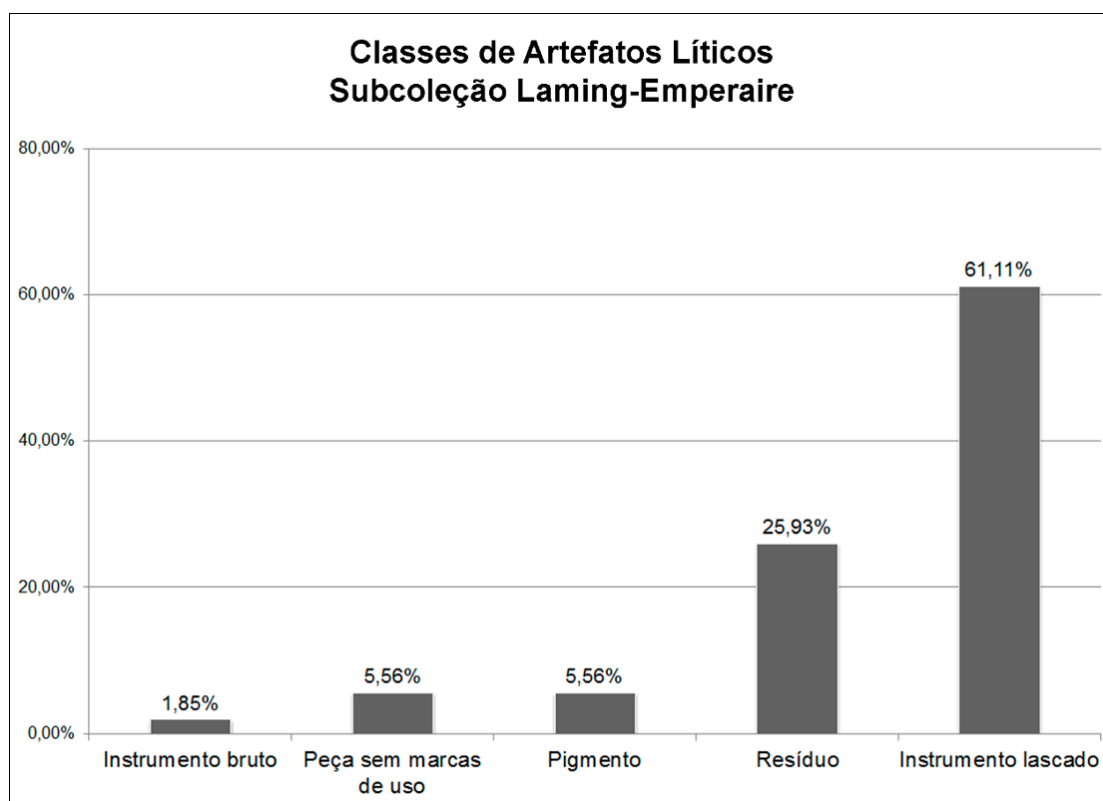
A seguir será apresentada a quantificação dos atributos tecnológicos das subcoleções Laming-Emperaire e Loureiro Fernandes do lítico Xetá, focando na escolha e obtenção da matéria-prima, nas tecnologias de produção empregadas e tipos de artefatos resultantes.

6 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE

A subcoleção Laming-Emperaire foi obtida durante a expedição de 1961 à Serra dos Dourados, nas proximidades da Fazenda Santa Rosa, muito possivelmente no acampamento número 18 (**FIGURA 6**), ocupado na época por sete pessoas: o chefe Ayatukã, sua mulher, e Arigã, sua mulher e três crianças (uma menina e dois meninos) (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978).

O gráfico a seguir (**GRÁFICO 1**) ilustra a composição artefactual geral da subcoleção Laming-Emperaire, formada por 54 peças. Predominam no conjunto a presença de instrumentos lascados, totalizando 61,11% (33 artefatos), seguido dos resíduos com 25,93% (14 peças), 5,56% de pigmentos (três calhaus), 5,56% de peças sem marcas de uso, sendo dois seixos sem modificações e marcas de uso, e um bloco de sílexito terrestre com lascamentos não intencionais, apontado por Laming-Emperaire como tendo sido utilizado como suporte de pilão vertical (1978, p. 45).

GRÁFICO 1 – COMPOSIÇÃO ARTEFATUAL DA SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE.



Os gráficos a seguir foram gerados sem a contabilização das peças sem marcas de uso e pigmentos, totalizando o número de observações de 48 (n=48). A matéria-prima predominante é o sílexito, com 46 peças (98%), tendo apenas um instrumento em arenito (2%). A proveniência do sílexito é em sua maioria terrestre (rugoso) com 32 peças (67,35%), além de 11 peças com superfície cortical lisa, indicando proveniência fluvial (24,49%) e três peças acorticais (6,12%), não sendo possível identificar a proveniência da matéria-prima (**GRÁFICO 2**). Com relação ao sílexito de proveniência terrestre, ressalta-se que nove peças apresentam alteração de superfície, sendo cinco com lustre fluvial, três com pátina e uma com ambos (**GRÁFICO 3**).

GRÁFICO 2 – PROVENIÊNCIA DE MATÉRIA-PRIMA DA SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE

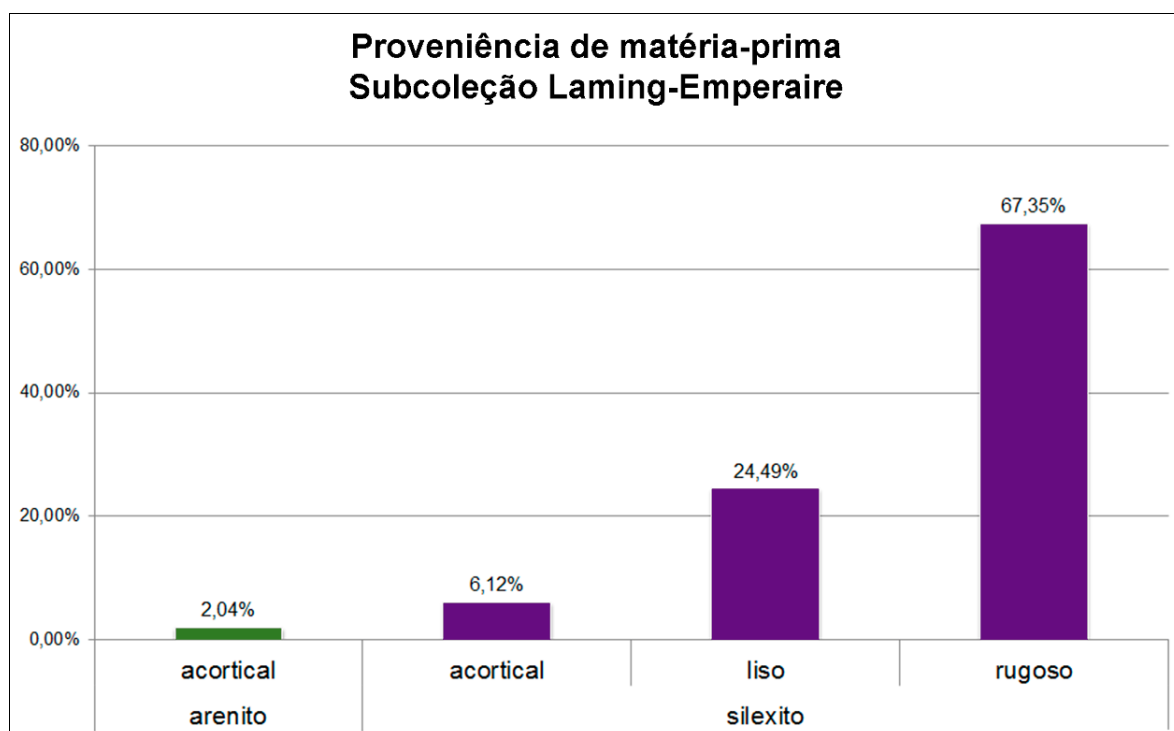
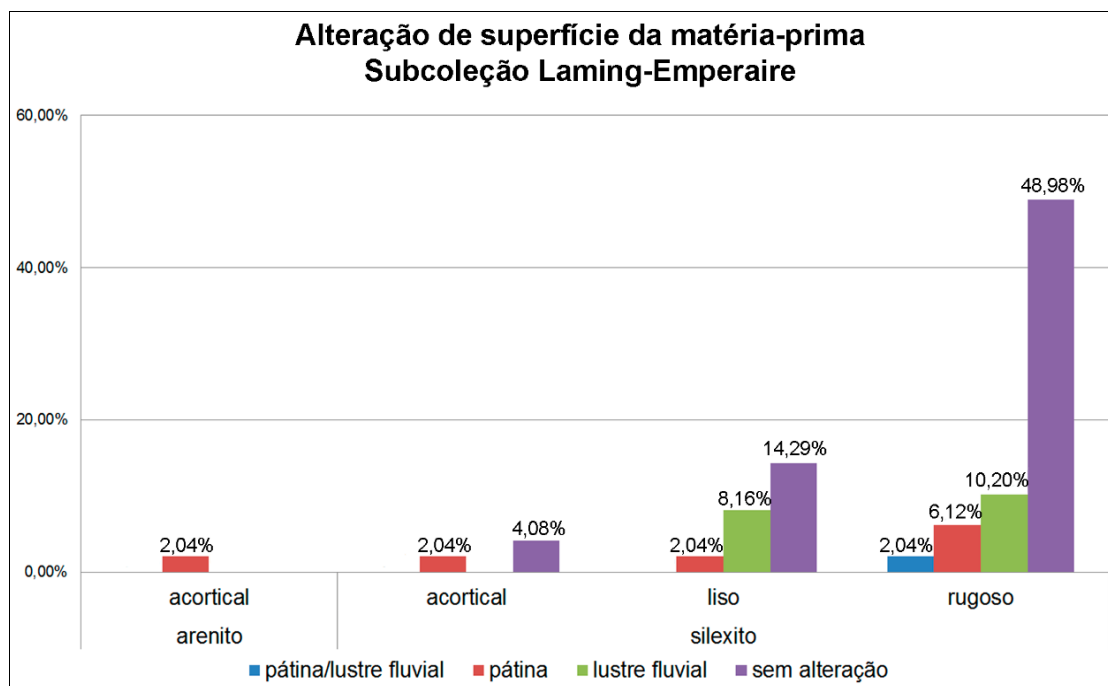


GRÁFICO 3 – ALTERAÇÃO DE SUPERFÍCIE MATÉRIA-PRIMA DA SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE



Em mapas geológicos (**FIGURA 32**), é possível constatar que não há pontos com sílexito disponível na região ocupada pelos Xetá, cujo substrato geológico é formado principalmente pelo Grupo Bauru – Formação Caiuá onde predominam arenitos com granulação média e fina, como siltitos arenosos e leitos silticos-argilosos, com coloração avermelhada. Por outro lado, os arenitos da Formação Caiuá na região apresentam em sua granulação elementos de feldspato e calcedônia, além de ocasionalmente possuir pequenas quantidades de hidróxidos de ferro e argila, o que resulta em uma intensa cimentação de sílica, tornando-as rochas duras e de alta resistência. A Formação Caiuá na região noroeste está ainda assentada sobre rochas ígneas (basalto) da Formação Serra Geral (JABUR & SANTOS, 1984; FERNANDES & COIMBRA, 1996).

O mapeamento geológico e geomorfológico realizado no curso inferior do Rio Ivaí possibilitou a identificação de seis unidades morfoestratigráficas: Planície Paraná-Ivaí, Planície Ivaí, Terraço Paraná, Terraço Ivaí, Leque Aluvial e Canal Fluvial. A partir desse trabalho, identificou-se a presença “discordante de cascalhos polimíticos com matriz arenosa, com seixos de calcedônia, arenito e sílex imbricados” (SANTOS, 2008 *et al.*, p. 27; **FIGURA 33**) juntamente com o arenito da Formação Caiuá, especificamente na unidade Terraço Paraná, ao norte da foz do Rio Ivaí, onde há a presença de inúmeras lagoas.

FIGURA 32 – GEOLOGIA NO TERRITÓRIO XETÁ

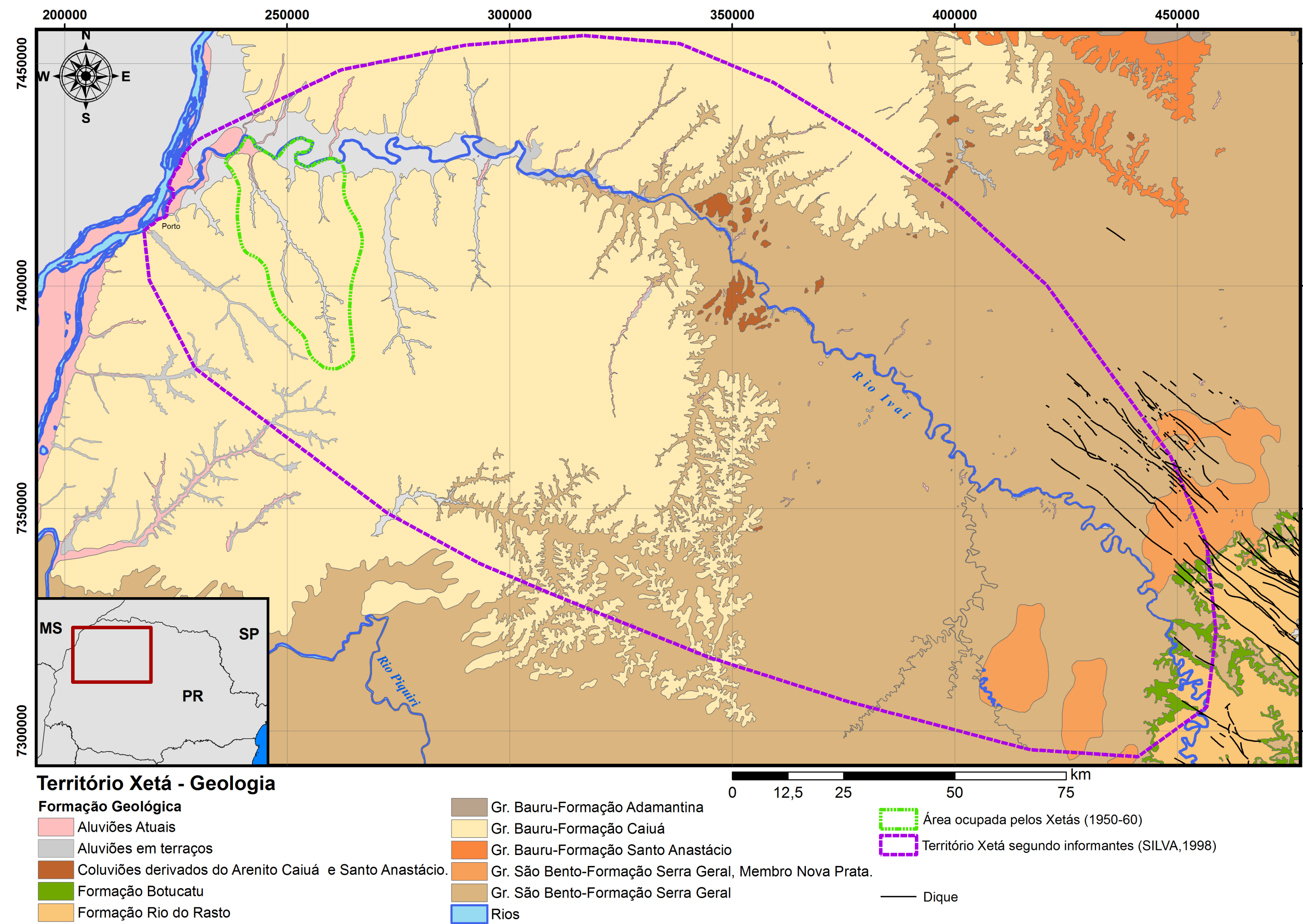
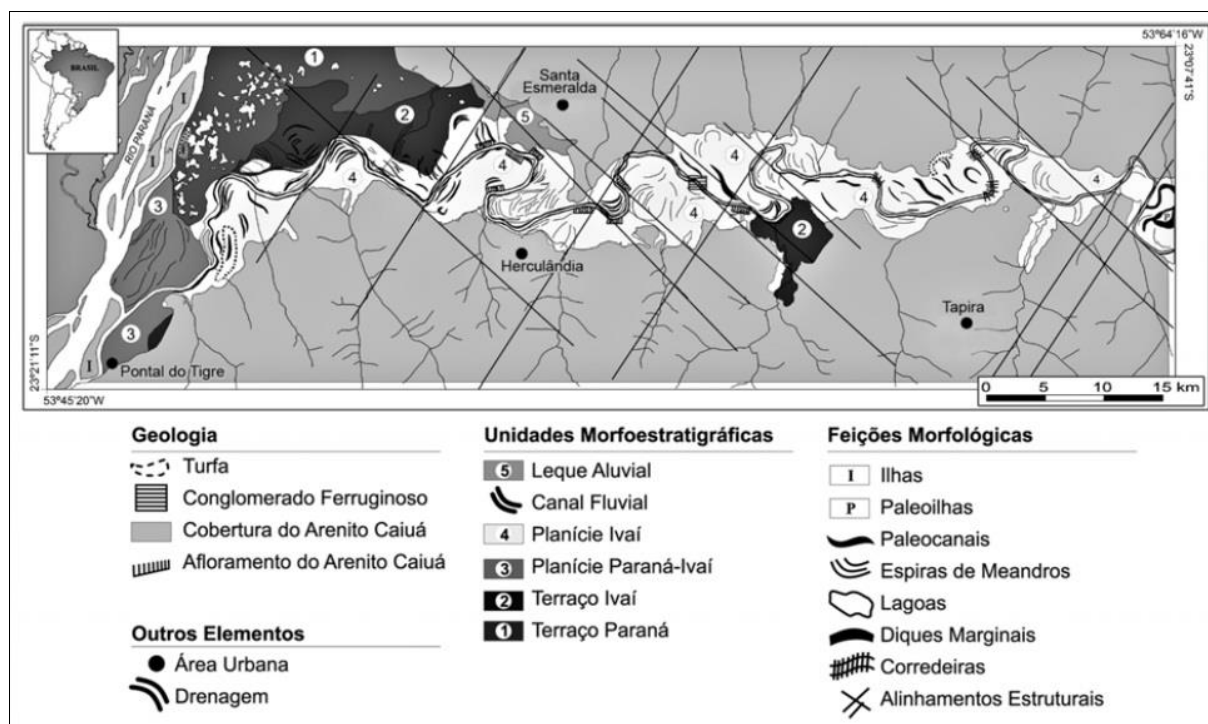


FIGURA 33 – UNIDADES MORFOESTRATIGRÁFICAS NO CURSO INFERIOR DO RIO PARANÁ (SANTOS, 2008).



Devido à ampla escala utilizada em levantamentos geológicos e geomorfológicos, a identificação de silexito ao norte da foz do Rio Ivaí, não exclui totalmente a possibilidade da presença dessa matéria-prima em outros pontos, pois durante as atividades de campo realizadas⁹⁶ na região, foi possível constatar que o silexito, tanto de transporte terrestre e fluvial, ocorre localmente nas proximidades de córregos e rios. A presença do lustre fluvial em peças de superfície cortical rugosa corrobora essa informação, de localização nas proximidades de cursos d'água. De todo modo, a partir da constatação de que o silexito ocorre localmente, sugere-se que a coleta da matéria-prima para produção de instrumentos líticos tenha ocorrido concomitante à realização de outras atividades, como a caça de animais ou coleta de frutos e mel (BINFORD, 1979).

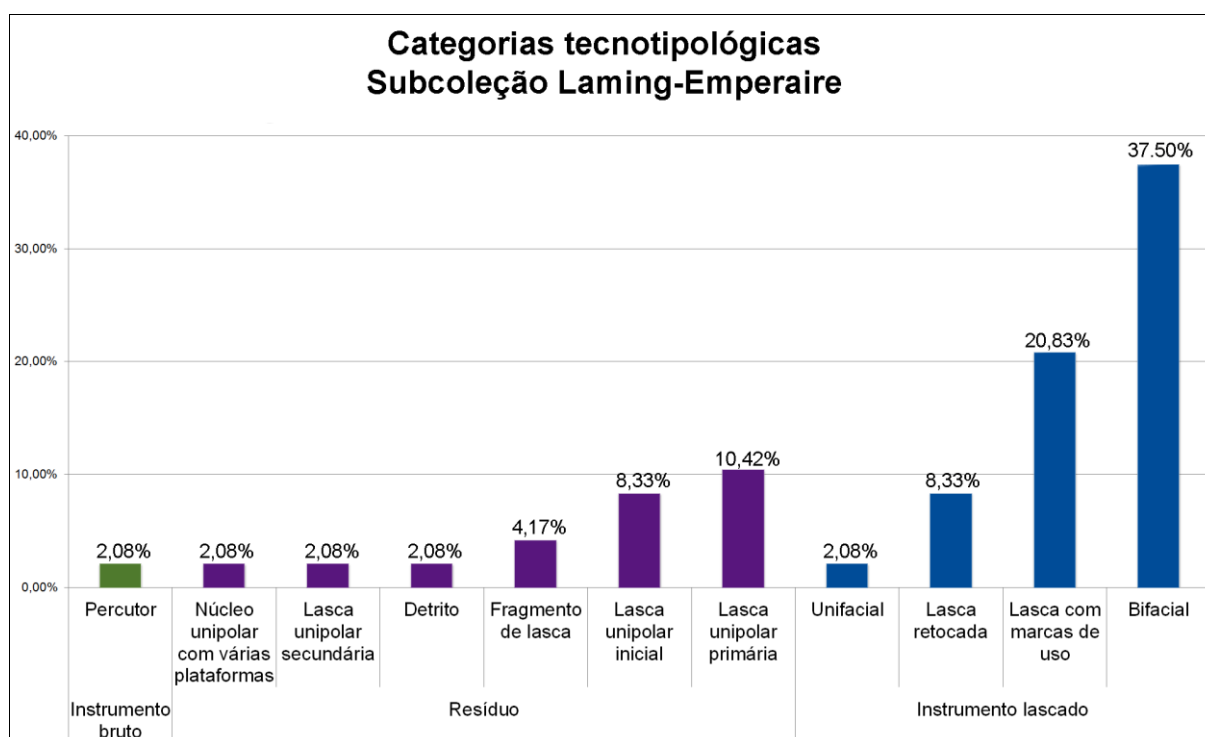
A identificação das categorias tecnotipológicas (**GRÁFICO 4** e **TABELA 3**) aponta para a predominância do lascamento unipolar na organização tecnológica da subcoleção Laming-Emperaire. Entre as categorias tecnotipológicas identificadas, os instrumentos totalizam 68,75% da amostra, predominando os instrumentos bifaciais com (37,50%), seguido de lascas com marcas de uso (20,83%), lascas retocadas

⁹⁶ Prospecções superficiais prévias referentes às obras de Pavimentação da BR-487 (Estrada da Boiadeira) cujo traçado percorre área próxima ao território Xetá (CAVALHEIRO & VOLCOV, 2012).

(8,33%) e somente um instrumento unifacial (2,08%). É importante ressaltar que dentre os 18 instrumentos bifaciais e 1 uniface foi observado que 57,89%⁹⁷ tiveram como primeira intenção a obtenção de suportes (lascas), sendo caracterizados como núcleos; além disso, a presença da pátina nas primeiras retiradas indica um período de abandono e posterior reinserção no sistema tecnológico. Dessa forma, aponta-se que os artefatos, cujas formas finais e demais estigmas de lascamento (como marcas de uso), indicam se tratar de instrumentos, tiveram como primeira intenção a de núcleo para *debitage* de suportes, ou seja, lascas.

Os resíduos de lascamento não utilizados correspondem ao total de 29,17%, dos quais 8,33% correspondem a lascas unipolares iniciais, 10,42% a lascas unipolares primárias, 2,08% a lasca unipolar secundária, 2,08% a um núcleo unipolar com várias plataformas, 2,08% a detrito e por fim, 4,17% de fragmentos de lascas. Com relação aos instrumentos brutos, há 2,08% na amostra, correspondendo a um percutor.

GRÁFICO 4 – CATEGORIAS TECNOTIPOLÓGICAS DA SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE



⁹⁷ Os instrumentos com primeira intenção de núcleo são: IV.3136, IV.3137, IV.3138, IV.3140, IV.3141, IV.3142, IV.3150, IV.3152, IV.3155, IV.3167 e IV.3168.

TABELA 3 – CONJUNTO ARTEFATUAL SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE

Categorias tecnotipológicas	Porcentagem	Quantidade
Instrumentos Brutos	2,08%	1
Percutor	2,08%	1
Resíduos	29,17%	14
Núcleo unipolar com várias plataformas	2,08%	1
Lasca unipolar secundária	2,08%	1
Detrito	2,08%	1
Fragmento de lasca	4,17%	2
Lasca unipolar inicial	8,33%	4
Lasca unipolar primária	10,42%	5
Instrumentos Lascados	68,75%	33
Uniface	2,08%	1
Lasca retocada	8,33%	4
Lasca com marcas de uso	20,83%	10
Biface	37,50%	18
Total	100%	48

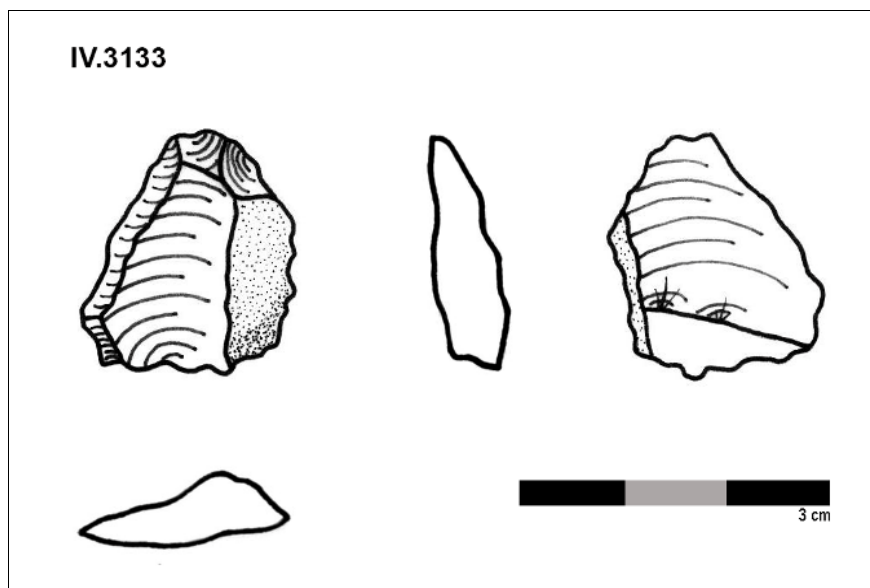
O núcleo unipolar com várias plataformas identificado é em sílexito de transporte terrestre, com $\frac{1}{4}$ de superfície cortical, medindo 5,4 x 4,9 x 3,4 cm. Com relação às estratégias de redução adotadas nas 10 lascas do conjunto, quatro são unipolares iniciais, cinco unipolares primárias e uma unipolar secundária.

As lascas unipolares iniciais apresentam quantidade cortical na face dorsal total de até $\frac{3}{4}$ e tamanho médio de 4,4 x 5 x 4,48 cm; o plano de percussão é cortical em duas e acortical liso em duas. A morfologia do plano de percussão é irregular em três, e triangular em uma, e o canto dorsal não apresenta redução em três, sendo que em uma está macerado. Com relação ao bulbo, duas lascas possuem bulbo proeminente e duas são do tipo difuso, sendo que somente uma possui formação de lábio (com bulbo proeminente).

As lascas unipolares primárias possuem até $\frac{1}{2}$ de superfície cortical na face dorsal, com dimensões médias de 2,88 x 2,84 x 0,94 cm. O plano de percussão é cortical em duas e acortical liso em três, sendo que todos possuem morfologia triangular. Assim como nas lascas unipolares iniciais, somente uma lasca possui macerado no canto dorsal do plano de percussão e o restante possui redução parcial (há superfície cortical em uma parte do canto dorsal). Na face ventral há formação de lábio em duas lascas (uma com bulbo plano e outra com bulbo

proeminente), predominando bulbo pronunciado, sendo que uma lasca apresentou bulbo duplo (IV.3133 – **FIGURA 34**). A lasca unipolar secundária (IV.3130) possui $\frac{1}{4}$ de córtex na face dorsal, medindo 3,5 x 2,4 x 1. O talão é triangular acortical liso, com redução no canto dorsal e com bulbo pronunciado sem formação de lábio.

FIGURA 34 – LASCA UNIPOLAR PRIMÁRIA IV.3133 COM BULBO DUPLO



Com relação aos suportes para produção de instrumentos, de acordo com a amostra, essa é voltada majoritariamente para configuração de instrumentos bifaciais a partir de blocos, representados por 12 peças (36,36%) (ver **GRÁFICO 5**). Sobre seixo foram confeccionados apenas quatro instrumentos bifaciais (12,12%), além de uma uniface sobre seixo (3,03%). Somam-se ainda dois instrumentos (6,06%), os bifaces IV.3139 (**FIGURA 30**) e IV.3146 (**FIGURA 35**), cuja base de modificação primária não foi identificada, apresentando apenas a hipótese de que sejam uma lasca unipolar primária e um núcleo, respectivamente.

GRÁFICO 5 – SUPORTE PARA PRODUÇÃO DE INSTRUMENTOS – SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE

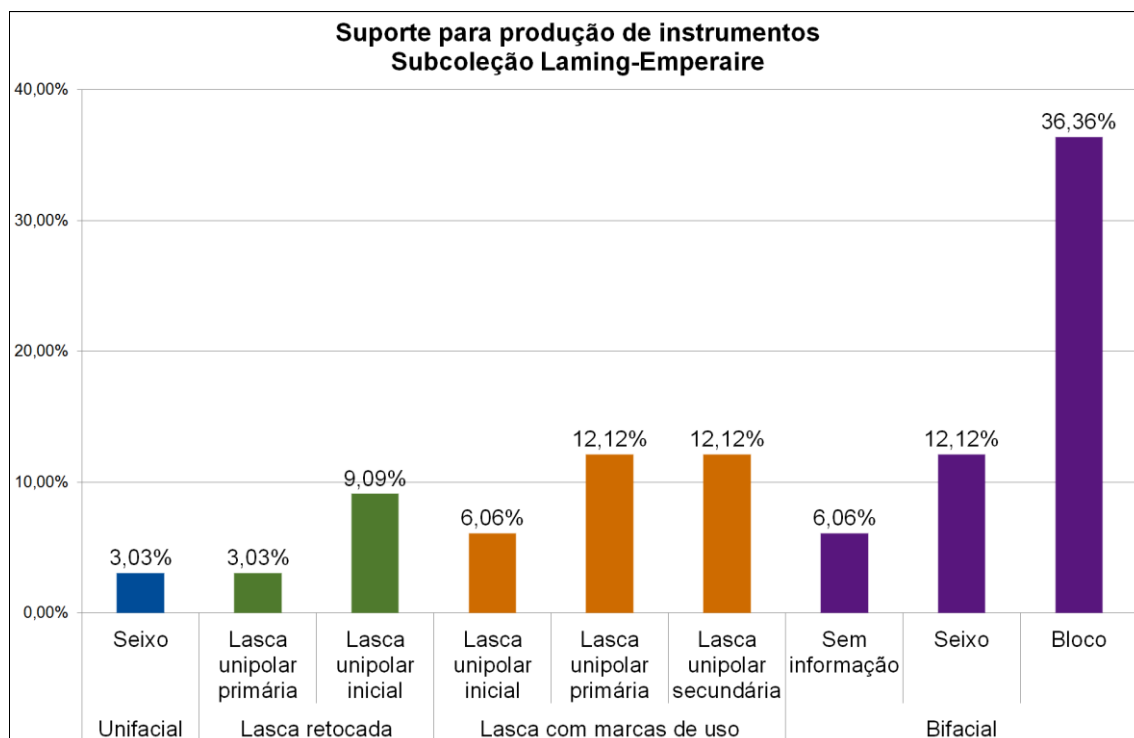
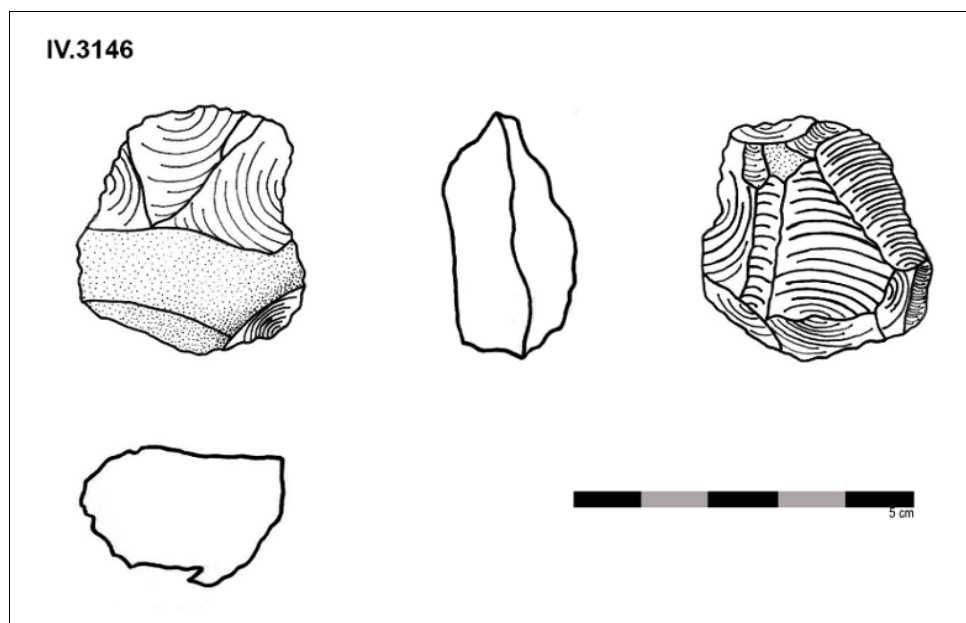


FIGURA 35 – INSTRUMENTO BIFACIAL IV.3146



Do total de 14 instrumentos que possuem como suporte lascas, foram identificadas duas categorias tecnopológicas: lascas unipolares com marcas de uso e lascas unipolares retocadas. Com relação à primeira categoria, 12,12%

corresponde a lascas unipolares primárias, 12,12% a lascas unipolares secundárias, e 6,06% a unipolar inicial.

Há somente dois instrumentos sobre lasca unipolar inicial com $\frac{3}{4}$ de córtex da face dorsal. Um dos suportes possui talão, é acortical liso triangular, com canto dorsal cortical, e bulbo plano sem formação de lábio. O outro suporte apresenta talão acortical irregular com ponto de percussão, redução no canto dorsal, e bulbo pronunciado.

Nos suportes em lasca unipolar primária, o talão é acortical liso em 50% e acortical facetado em 50%; a morfologia triangular ocorre em 50%, sendo irregular em 25% e em asa no restante (25%). Em todos os suportes foi verificado ponto de impacto no talão. O canto dorsal do plano de percussão é cortical em 75%, e acortical em 25%. Na face ventral não há formação de lábio, e o bulbo é pronunciado em 75% e plano em 25%.

Por fim, nas lascas unipolares secundárias com marcas de uso, o talão é acortical liso em 75% e cortical em 25%; a morfologia irregular ocorre 50%, sendo linear em 25% e em asa em 25%, predominando o ponto de impacto no talão (75%). Há redução no canto dorsal em todos os suportes. O bulbo predominante é o plano (75%), não ocorrendo formação de lábio, exceto por uma lasca que apresenta bulbo pronunciado com formação de lábio.

As lascas unipolares retocadas possuem como suporte lasca unipolar inicial (9,09%) e unipolar primária (3,03%). Os instrumentos retocados apresentam as seguintes características:

- **IV.3148a e b:** sobre lasca unipolar inicial, possui retoques diretos curtos regulares, com morfologia subparalela localizada na porção mesial direita. Mede 11 x 4,5 x 2,4 cm. O instrumento foi fragmentado durante a realização de retoques e fazia parte do estojo de Ayatukã (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 33) (**FIGURA 36**).
- **IV.3149:** lasca unipolar inicial, com redução massiva e retoques curtos regulares localizados nas porções mesial direita e esquerda, onde foi delineado gumes côncavos com gumes abruptos. Possui as seguintes medidas: 8,2 x 3,4 x 3,3 cm. Também fazia parte do estojo de Ayatukã (**FIGURA 26**).
- **IV.3158:** em lasca unipolar inicial, tem redução reduzida, retoques diretos e morfologia escamosa, curto irregular, distribuídos no contorno distal e

mesial direito e esquerdo da face superior; instrumento unifacial sobre lasca primária. Mede 3,3 x 3,8 x 1,3 cm. (**FIGURA 37**).

- **IV.3161**: sobre lasca unipolar primária, apresenta retoques diretos e curtos irregulares, subparalelos na porção distal. Apresenta as seguintes dimensões: 4 x 3,5 x 2,5 cm. (**FIGURA 38**).

FIGURA 36 – INSTRUMENTO COM RETOQUES SOBRE LASCA UNIPOLAR INICIAL (IV.3148a E b)

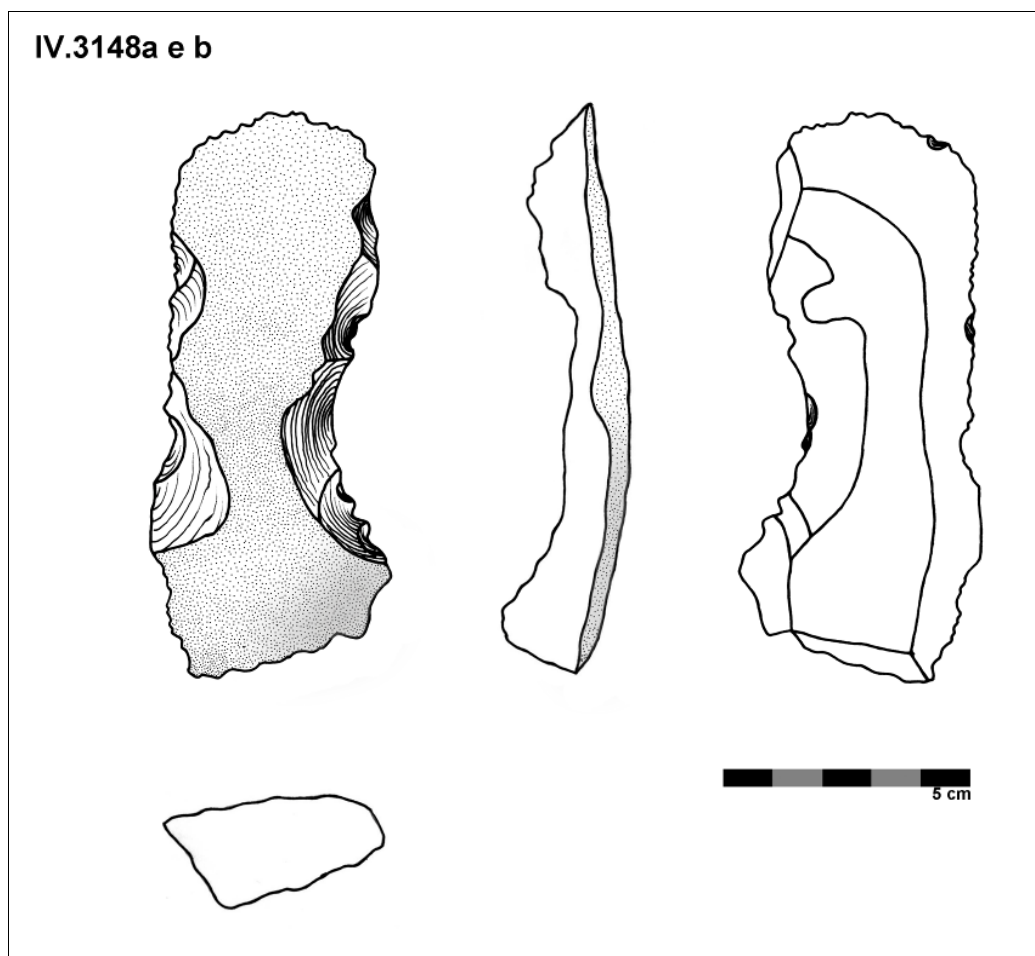
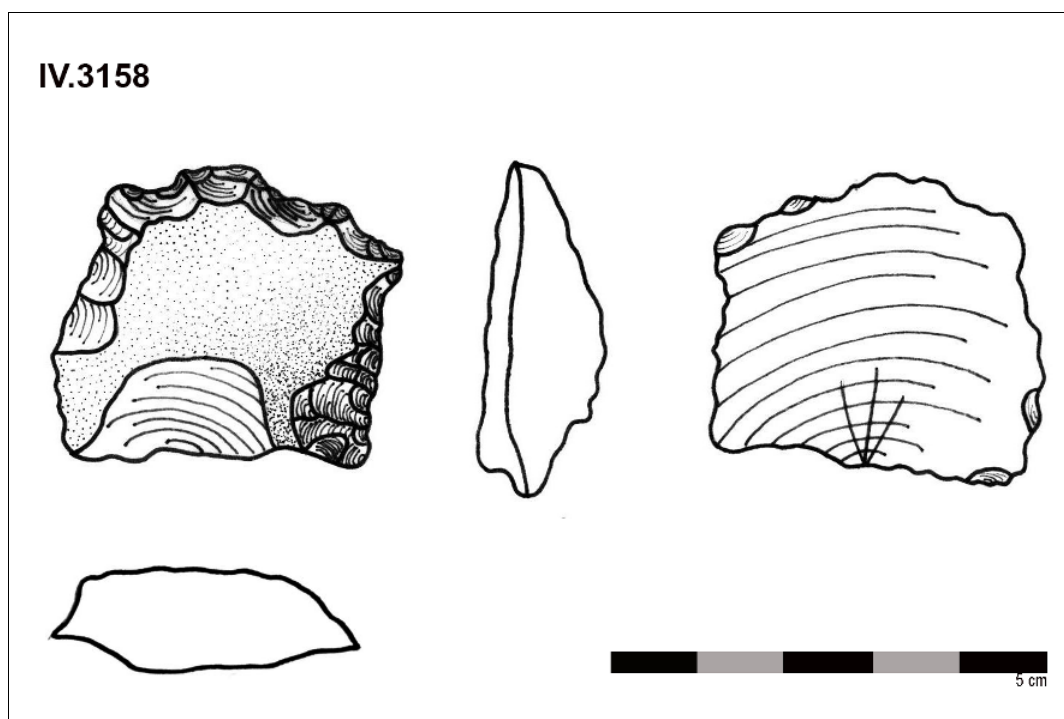
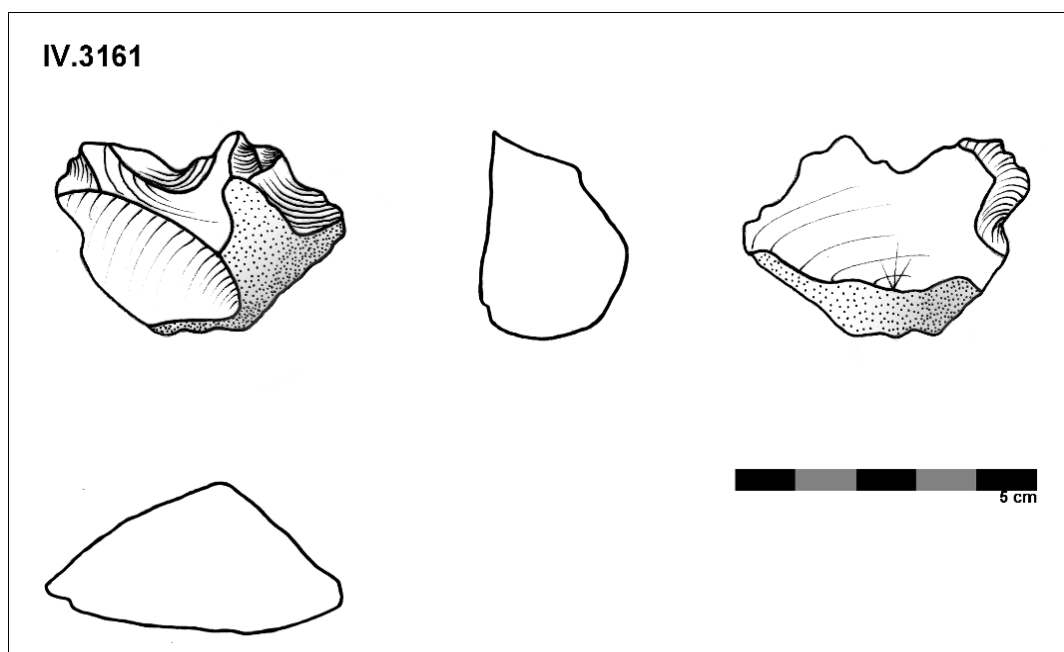


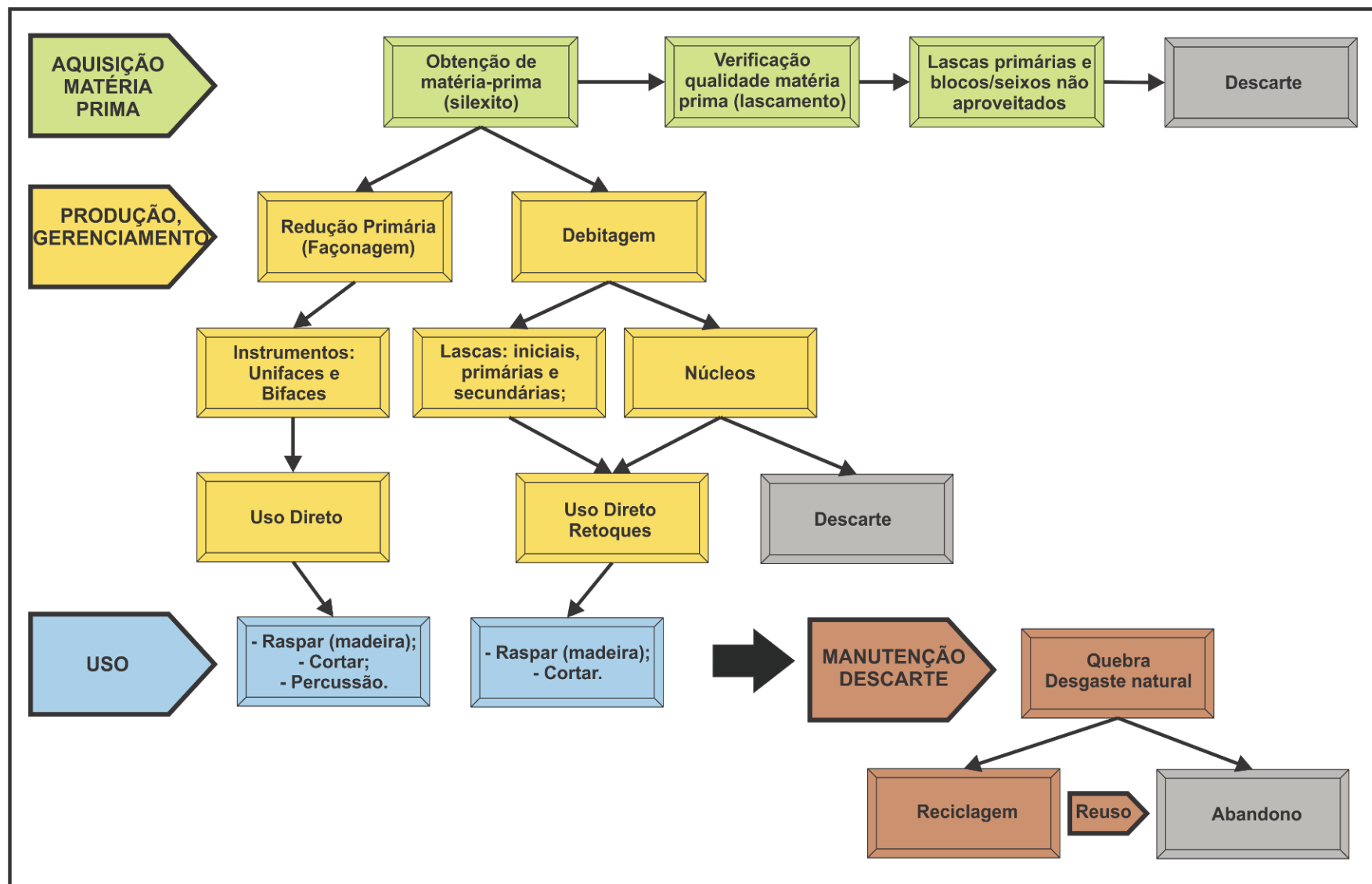
FIGURA 37 – INSTRUMENTO SOBRE LASCA COM RETOQUES (IV.3158)**FIGURA 38 – INSTRUMENTO SOBRE LASCA COM RETOQUES (IV.3161)**

6.1 Sistema Tecnológico Subcoleção Laming-Emperaire

A partir dos dados da análise da subcoleção Laming-Emperaire, é possível identificar a caracterização do sistema tecnológico do lítico Xetá (**FIGURA 39**). Com

relação às estratégias de aquisição de matéria-prima, preferencialmente foram utilizados sílexitos provenientes da região, tanto de proveniência fluvial como terrestre, de formas variadas: desde ovais, como seixos, como retangulares ou discoides. A matéria-prima selecionada não possui grandes dimensões, sendo transportada até o acampamento para produção dos instrumentos, podendo, no entanto, ocorrer a realização de lascamentos prévios para se verificar a qualidade da matéria-prima.

FIGURA 39 – DIAGRAMA COM A SEQUÊNCIA REDUCIONAL DA SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE DE LÍTICO XETÁ



As estratégias de produção (gerenciamento e uso) são focadas na obtenção de instrumentos sobre lasca (com marcas de uso e retoques), bifaciais e unifaciais. Em sua maioria, os instrumentos são produtos de segundas intenções, sendo configurados a partir de poucas retiradas periféricas, ou seja, são façoados, formando gumes irregulares, convexos e côncavos, tendo a parte cortical como zona preensiva/receptiva. Como apontado anteriormente, apontou-se que a primeira intenção de alguns dos artefatos identificados como instrumentos é a *debitage* de suportes, atuando como núcleos, que podem ser descartados e reinseridos oportunisticamente no sistema tecnológico posteriormente, ou cujo processo de *debitage* já segue uma ordem mental para produção de gumes, indicando uma reinserção sistemática desses núcleos como instrumentos (RODET, 2005).

Durante a expedição de 1961, Laming-Emperaire solicitou a Arigã a confecção de um instrumento em pedra, resultando no instrumento IV.3145⁹⁸ (**FIGURA 40**), considerada um tanto quanto frustrante por ela (ver item 4.3 e anexo 10.1, item 2.4.1). O instrumento confeccionado a princípio é formado apenas com as retiradas das lascas IV.3123 (sequência 1) e IV.3122 (sequência 2), aproximando-se tipologicamente do instrumento IV.3136.

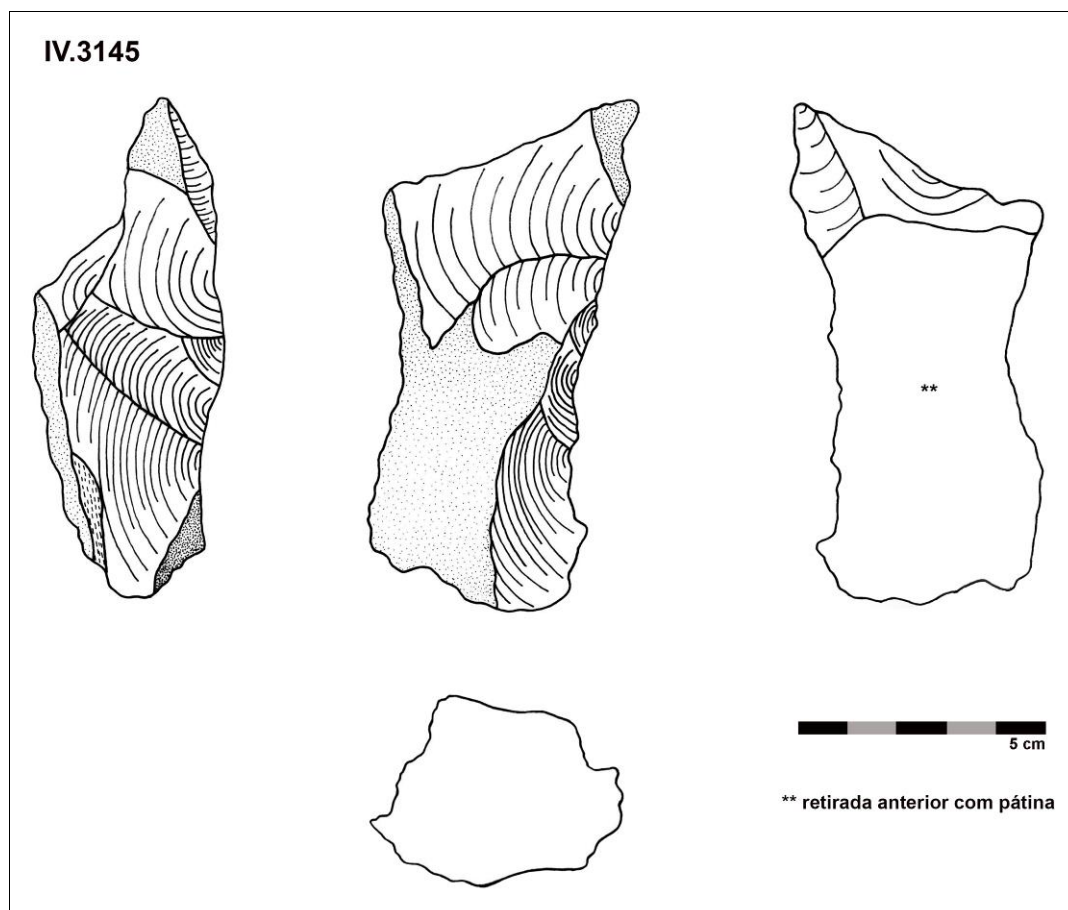
Insatisfeita com o resultado, Laming-Emperaire solicitou que o lascamento continuasse, no entanto, a atitude da pesquisadora é ambígua, pois em um trecho do artigo ela afirma que especificou a Arigã que produzisse um instrumento para o polimento do arco (1978, p. 30-31), enquanto em outro trecho, aparentemente ela só insistiu para que o lascamento prosseguisse sem especificar o que desejava (1978, p. 50). O lascamento continuou, de forma aparentemente aleatória, resultando no instrumento IV.3145 e demais resíduos (lascas) também apontados como “bons instrumentos” por Arigã.

Ainda na descrição do lascamento do instrumento IV.3145, Laming-Emperaire *et al.* relatam que no segundo momento, quando é solicitado a Arigã que produzisse um instrumento para polir madeira, um dos golpes de configuração do gume quebrou o artefato em dois (1978, p. 31). Todavia, o único artefato fragmentado na coleção é IV.3148a e b (ver item 2.4.2 – anexo 10.1), cujo motivo de quebra é justamente a reconfiguração do gume (1978: 33). Na descrição posterior

⁹⁸ Trata-se do código adotado no livro tombo da Reserva Técnica do MAE-UFPR. Na publicação original (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978) esse instrumento está identificado como X11.

da produção do instrumento IV.3145, não é mencionada a fragmentação do suporte (1978, p. 49-50).

FIGURA 40 – INSTRUMENTO BIFACIAL PRODUZIDO POR ARIGÃ (IV.3245)



A partir desse episódio, em um primeiro momento pressupõe-se que o instrumento IV.3145 não seja de fato um instrumento no sistema tecnológico Xetá, tomando-o como um núcleo, já que todas as lascas extraídas são “bons instrumentos”. Mas, considerando toda a coleção analisada até o momento, assim como as informações provenientes de Miller Jr. (1979, 2009), compreende-se que o sistema tecnológico Xetá não está organizado da forma como é descrita a *façonnage*, com o alvo na configuração de um suporte (seja uma lasca ou um bloco) em um instrumento e seus resíduos.

A *façonnage* identificada, além de produzir instrumentos a partir de um determinado suporte, uma indústria sobre núcleos como alguns preferem, também produz lascas de gumes com ângulos propícios para o trabalho em madeira. Quando necessário, essas lascas são utilizadas de acordo com o potencial de seu

uso (características de apreensão, delineamento e ângulo dos gumes), sendo então mantidas nos acampamentos e reinseridas no sistema tecnológico, caracterizando uma *façonnage* com reaproveitamento oportunístico ou sistemático⁹⁹ (MERENCIO, 2013).

Isso não corresponde necessariamente a uma economia ou aproveitamento máximo de matéria-prima. O uso oportunístico/sistemático de lascas e núcleos disponíveis e adequados para a realização de determinadas atividades pode simplesmente integrar o sistema tecnológico, não havendo necessidade de se extrair um novo suporte (lasca) enquanto há outros disponíveis no local e que atendem prontamente à tarefa exigida. Tal hipótese é corroborada pela presença de apenas um núcleo “formal”¹⁰⁰ em toda a amostra.

Na subcoleção Laming-Emperaire, não há lascas que apresentem o conjunto de estigmas do lascamento espatifado, exceto pela lasca com bulbo duplo (IV.3133). No entanto, por apresentar pequenas dimensões e um ponto de impacto visível no plano de percussão, foi excluída a possibilidade de uso dessa técnica. Além disso, Caldarelli (1983, p. 307) aponta para o fato de que lascas com as características elencadas por Miller Jr. (1979) como resultantes do lascamento espatifado ou arremesso, podem ser também provocadas pelo uso de retiradas unipolares com percutores duros.

Alguns instrumentos, como o IV.3139 (**FIGURA 30**) assemelham-se com o descrito por Dias (2003) para grupos ceramistas guarani para o vale do Rio Caí: um instrumento bifacial com retiradas primárias em todo o contorno formando um gume, além de dois gumes com retiradas convexas nas extremidades opostas, predominando retiradas em uma das faces.

Há ainda instrumentos bifaciais, com pequenas dimensões e retiradas extensivas, mas que não chegam a configurar retoque, e pouca zona cortical. A existência de instrumentos com essas características pode ser justificada pelo potencial de uso que instrumentos bifaciais possuem dentro de sociedades com mobilidade alta/média, pois além de seu uso potencial como instrumento multifuncional, também há a possibilidade de utilizá-los como núcleo para extração

⁹⁹ Considerando as condições de formação da coleção, e subseqüentes problemas amostrais, bem como a quantidade pequena de artefatos, não é possível afirmar se a reinserção de lascas e núcleos como instrumentos no sistema tecnológico ocorre de forma oportunística ou sistemática.

¹⁰⁰ O termo formal é empregado para enfatizar que este artefato não possui marcas de uso em nenhum de seus gumes. Como discutido anteriormente, foi identificado que 57,89% dos instrumentos bifaciais e unifaciais tiveram como primeira intenção a obtenção de suportes, atuando como núcleos.

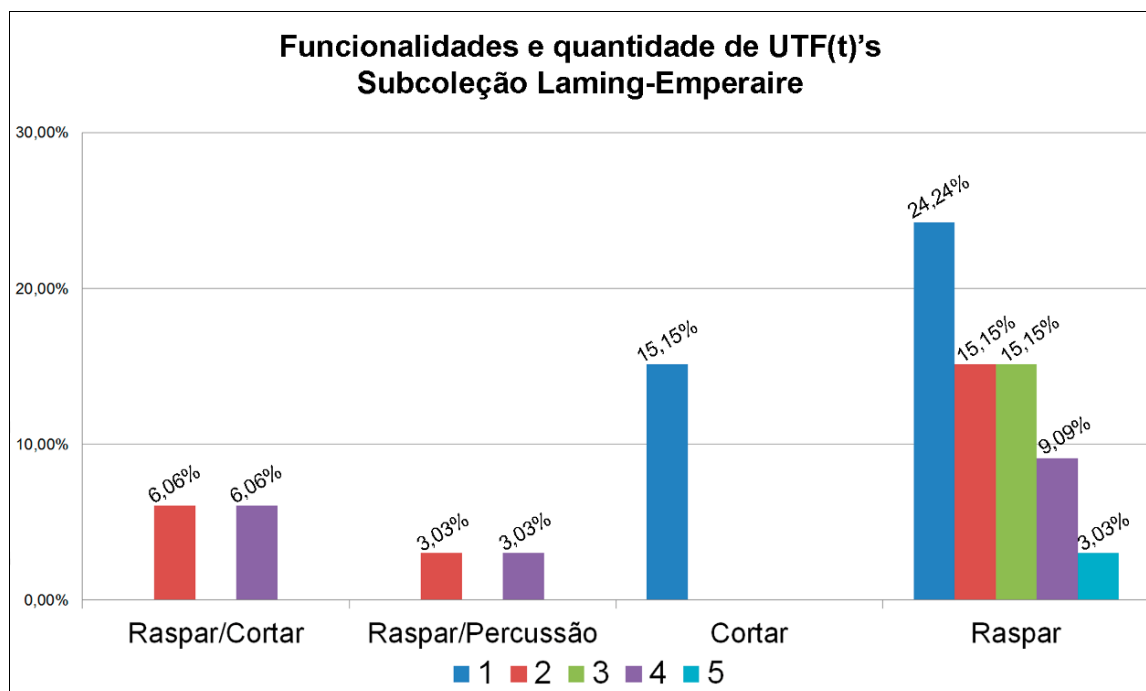
de um suporte que atenda a uma determinada atividade (HAYDEN *et al.*, 1996). A partir dessa hipótese, as dimensões reduzidas desses instrumentos, quando comparados com os que apresentam superfície cortical, seriam justificadas pelo aproveitamento máximo de seu potencial, seja como instrumento, seja como núcleo.

Com relação ao gume dos instrumentos, grande parte da amostra (81,81%) possui ângulos nos planos de bico de 60° a 100°, propícios para raspar e com maior durabilidade, enquanto apenas 18,18% possuem ângulos nos planos de bico de 5° a 40°, mais eficientes para cortar. O **GRÁFICO 6** apresenta a relação entre o tipo de funcionalidade identificada nos instrumentos e a quantidade de UTF(t)s registradas. Observa-se que grande parte da amostra dos instrumentos coletados por Laming-Emperaire possui uma única UTF(t), sendo 24,24% para raspar e 15,15% para cortar.

Os instrumentos que apresentam de 2 a 5 UTF(t)s possuem ângulos de bico voltados para atividades de raspar, totalizando 42,42% da amostra. Os instrumentos multifuncionais são pouco representativos na amostra (com total de 18,18%), apresentando de 2 a 4 UTF(t)s, sendo que 12,12% possuem UTF(t)s para raspar/cortar e 6,06% para raspar/percussão. Assim, na subcoleção Laming-Emperaire, em uma parcela significativa da amostra, as UTFs possuem ângulos propícios para realização de uma única atividade: raspar.

Considerando a baixa representatividade de artefatos multifuncionais na amostra, salienta-se para o potencial de uso dos instrumentos como núcleos para obtenção de suportes para atender diferentes necessidades, como discutido anteriormente (HAYDEN *et al.*, 1996). Dessa forma, para mensurar a multifuncionalidade de um instrumento é preciso, além de considerar as funcionalidades identificadas nos instrumentos, o potencial de uso do suporte como núcleo, a partir das considerações de design (volumetria e dimensões).

GRÁFICO 6 – RELAÇÃO DE FUNCIONALIDADES E QUANTIDADES DE UTF(T)S NOS INSTRUMENTOS – SUBCOLEÇÃO LAMING-EMPERAIRE



Na análise diacrítica realizada não foi constatada uma padronização na sequência de gestos para produção dos instrumentos, sobretudo *choppers* e *chopping-tools*. Apesar de os estudos de cadeia operatória realizados no Brasil terem apontado para a existência de uma variabilidade na sequência de gestos, observou-se que tais diferenças têm sido identificadas em artefatos líticos que seriam considerados “artefatos-guias” ou “tipos formais”, como lesmas ou plano-convexos, que são indicadores da tradição Itaparica (e.g. LOURDEAU, 2010; FOGAÇA, 2001) ou bifaces, em especial bumeragoides, representativos do Alto-paranaense (HOELTZ, 2005).

As estratégias de manutenção e descarte são amplas. Com relação à manutenção, verificou-se a possibilidade de utilização de retoques para reavivamento de gumes de instrumentos sobre lasca. Além disso, instrumentos sobre lasca fragmentados e núcleos foram reincorporados no sistema tecnológico sem a adição de modificações secundárias, enquanto instrumentos bifaciais receberam reconfiguração da parte preensiva/receptiva após a quebra, para serem utilizados novamente. Assim, a reciclagem, no sentido de uma nova reconfiguração/adequação, só ocorreria quando uma das unidades tecno-transformativas (UTFs) não fosse mais apropriada para o uso.

O abandono, por último, é um pouco complexo, pois há a reutilização tanto de lascas oriundas do processo de *façonnage* do instrumento, como núcleos de *debitage* de lascas, e não há possibilidade de se afirmar se essas lascas e núcleos são mantidos separadamente para um uso futuro, ou se estão disponíveis no chão do acampamento. Todavia, indica-se que muito provavelmente as duas opções possam ter coexistido no sistema tecnológico.

Considerando o tamanho pequeno da amostra que compõe a subcoleção Laming-Emperaire, e também que pode haver erros amostrais, essa caracterização inicial do sistema tecnológico Xetá, é uma hipótese a ser testada comparando-se os dados dessa análise com as informações provenientes da subcoleção Loureiro.

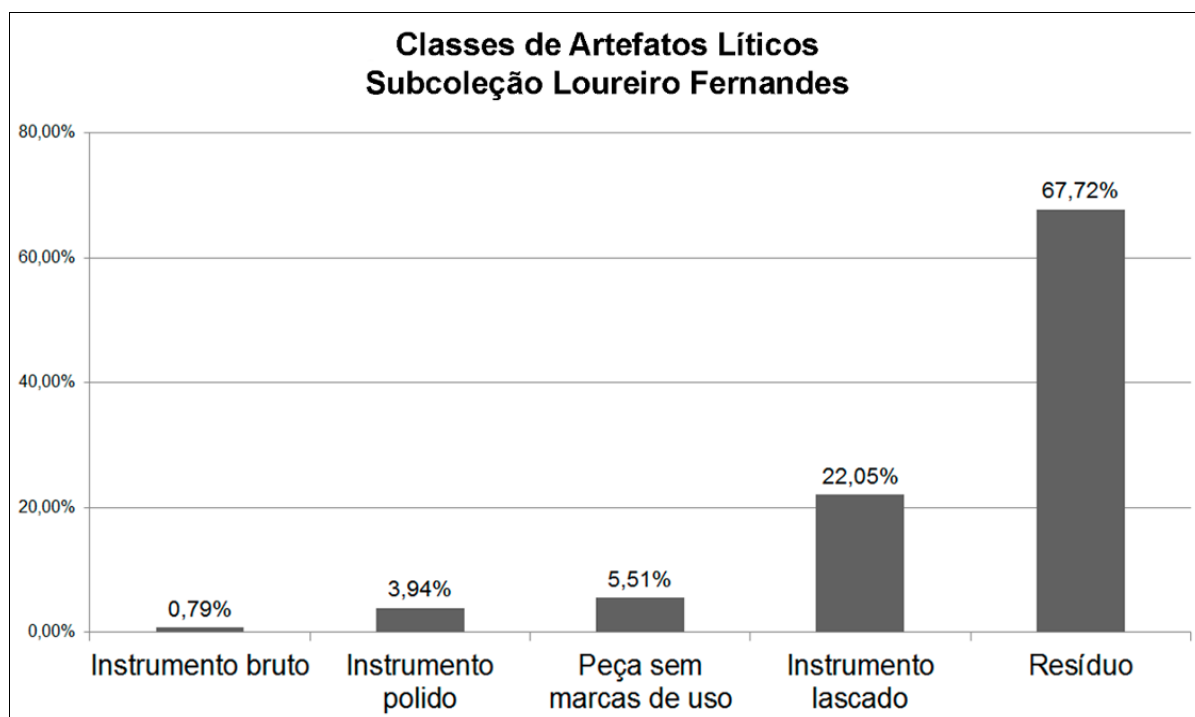
7 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES

Os artefatos que compõem a subcoleção Loureiro Fernandes foram coletados nas expedições organizadas pelo pesquisador pela Secção de Antropologia do Instituto de Pesquisa da Universidade Federal do Paraná entre os anos de 1955 e 1961 e enviadas à região da Serra dos Dourados.

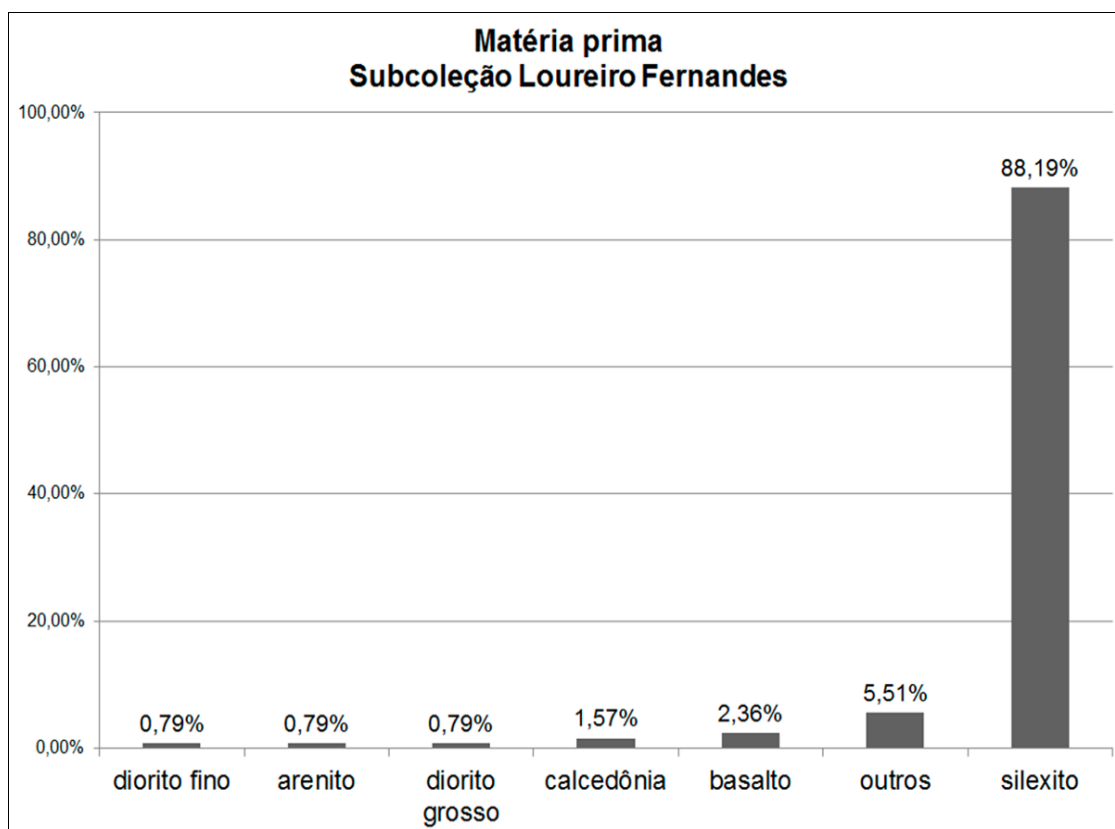
O objetivo dessas expedições foi de recolher informações da cultura material, ritos, informações linguísticas e registro de imagens e vídeos dos Xetá (LAMING-EMPERAIRE *et al.*, 1978, p. 21). Embora se tenha um parâmetro temporal para as coletas efetuadas, infelizmente não foram localizadas informações sobre referências espaciais de proveniência dos artefatos, tampouco um histórico das peças: se foram coletadas em acampamentos abandonados, entregues pelos Xetá, ou produzidas a pedidos dos pesquisadores.

O conjunto artefactual coletado nessas expedições é formado por 127 peças líticas. O **GRÁFICO 7** representa a composição artefactual da subcoleção Loureiro Fernandes, verificando-se a predominância de resíduos de lascamentos, com 67,72% (86 peças¹⁰¹), seguido de instrumentos lascados com 22,05% (28 artefatos), 5,51% de peças sem marcas de uso (totalizando sete itens), 3,94% de instrumentos polidos (representados por cinco machados polidos), e, por fim, 0,79% de instrumentos brutos, correspondendo a um percutor multifuncional (apresenta além das marcas de percussão, uma depressão semiesférica em uma das faces).

¹⁰¹ No conjunto dos resíduos da subcoleção Loureiro Fernandes, foram identificados conjuntos de lascas e núcleos que foi possível remontar, e, que segundo Laming-Emperaire *et al.* (1978, p. 49), alguns desses conjuntos foram lascados a pedido dos pesquisadores. De acordo com a descrição feita desses conjuntos por Laming-Emperaire, foi possível identificar que os conjuntos remontados D e E (ver volume 2, item 3.5) são produtos desses pedidos. Dessa forma, 27,87% da amostra de resíduos da subcoleção Loureiro Fernandes foi provocada pela presença dos pesquisadores.

GRÁFICO 7 – COMPOSIÇÃO ARTEFATUAL DA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES

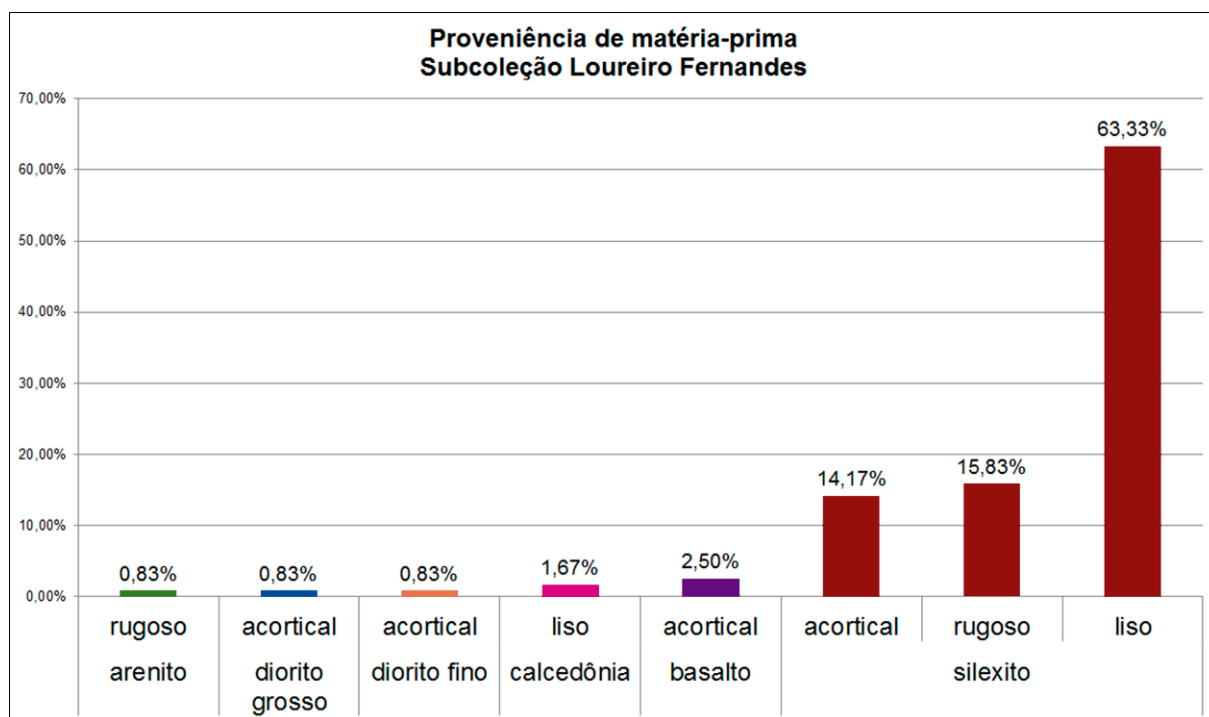
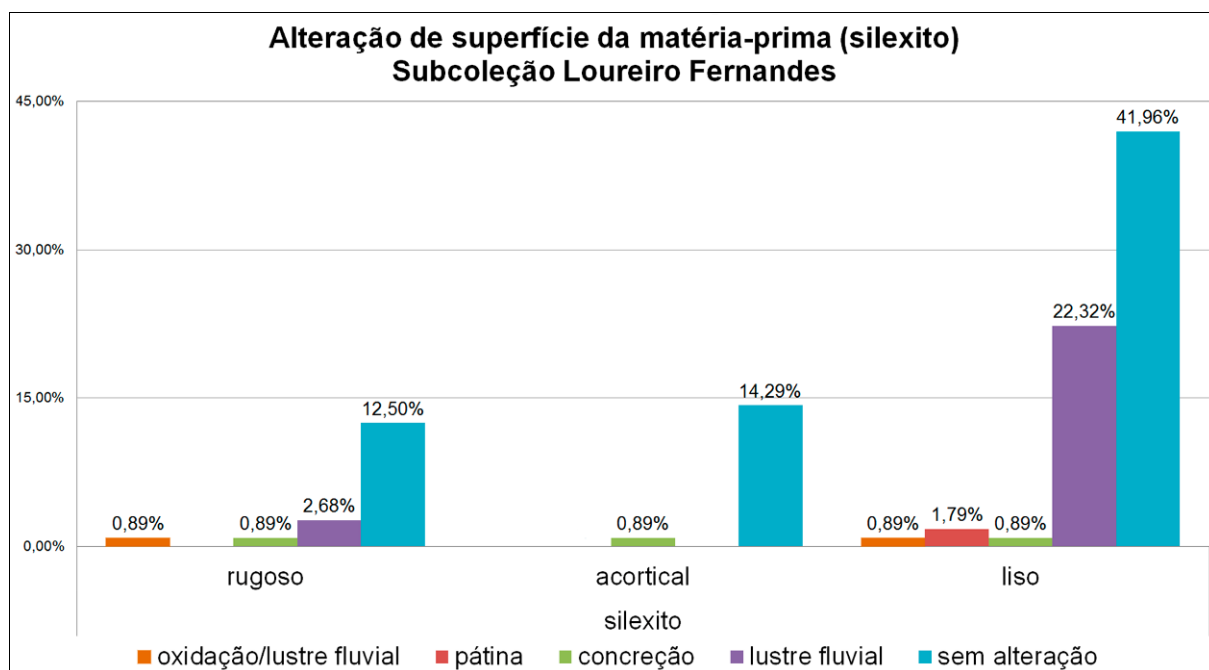
Conforme o **GRÁFICO 8**, a matéria-prima predominante nos artefatos líticos coletados por Loureiro Fernandes é o sílexito, correspondendo a 88,19% da amostra, seguido de 5,51% de matérias-primas não identificadas, sendo que essas correspondem aos artefatos sem marcas de uso e alteração, apresentando superfície cortical total, além do percutor multifuncional. Há ainda na amostra artefatos em basalto (2,36%), calcedônia (1,57%), diorito grosso com fenocristais (0,79%), diorito fino (0,79%) e o arenito (0,79%).

GRÁFICO 8 – MATÉRIA-PRIMA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES.

Os gráficos a seguir foram gerados sem a contabilização das peças sem marcas de uso. A proveniência do sílexito é em sua maioria de transporte fluvial (63,33%), seguido de 15,83% de transporte terrestre, e 14,17% de peças sem superfície cortical, impossibilitando a identificação da proveniência. A calcedônia empregada é de transporte fluvial (1,67%), e o arenito de transporte terrestre (0,83%). As demais matérias-primas identificadas no conjunto (diorito grosso, diorito fino e basalto) não apresentavam superfície cortical (**GRÁFICO 9**).

Considerando que os artefatos feitos sobre outras matérias-primas, que não o sílexito, não apresentam córtex ou não possuem alteração de superfície, o **GRÁFICO 10** foi gerado a partir dos dados do sílexito, observando que 68,75% dos artefatos nessa matéria-prima não apresentam alterações de superfície (sendo 12,50% de transporte terrestre, 14,29% acorticais e 41,96% fluviais).

A alteração de superfície predominante foi o lustre fluvial, sendo 22,95% em sílexitos fluviais e 2,66% em sílexitos terrestres. Também foram observados nos sílexitos de transporte fluvial a presença de pátina (1,79%), concreção (0,89%) e oxidação com lustre fluvial (0,89%). Nos sílexitos terrestres verificou-se 0,89% de oxidação com lustre fluvial e 0,89% de concreção.

GRÁFICO 9 – PROVENIÊNCIA DE MATÉRIA-PRIMA DA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES**GRÁFICO 10 – ALTERAÇÃO DE SUPERFÍCIE MATÉRIA-PRIMA DA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES**

A predominância do sílexito para produção dos artefatos líticos Xetá foi discutida na caracterização da subcoleção Laming-Emperaire (para mais detalhes ver capítulo 6) e aqui será retomada de forma resumida. Observou-se na subcoleção Loureiro Fernandes (**GRÁFICO 11**) que 96,43% dos instrumentos lascados são em

silexito, e 3,57% em basalto, correspondendo ao instrumento sobre lasca unipolar secundária (IV.3278 – **FIGURA 41**) com retoques bifaciais e extensivos na face dorsal, com angulação abrupta e morfologia escamosa. Esse instrumento é o artefato mais destoante de todo o conjunto lítico Xetá analisado neste trabalho, seja pela sua morfologia, pela matéria-prima, ou pela extensão de retoques efetuados. Considerando a falta de informações sobre as coletas efetuadas por Loureiro Fernandes, optou-se por não incluir esse instrumento nas considerações finais para fins de caracterização do sistema tecnológico de lítico Xetá, pois corre-se o risco de inserir um artefato que não tenha sido produzido pelo grupo.

GRÁFICO 11 – MATÉRIA-PRIMA UTILIZADA NOS ARTEFATOS LASCADOS NA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES

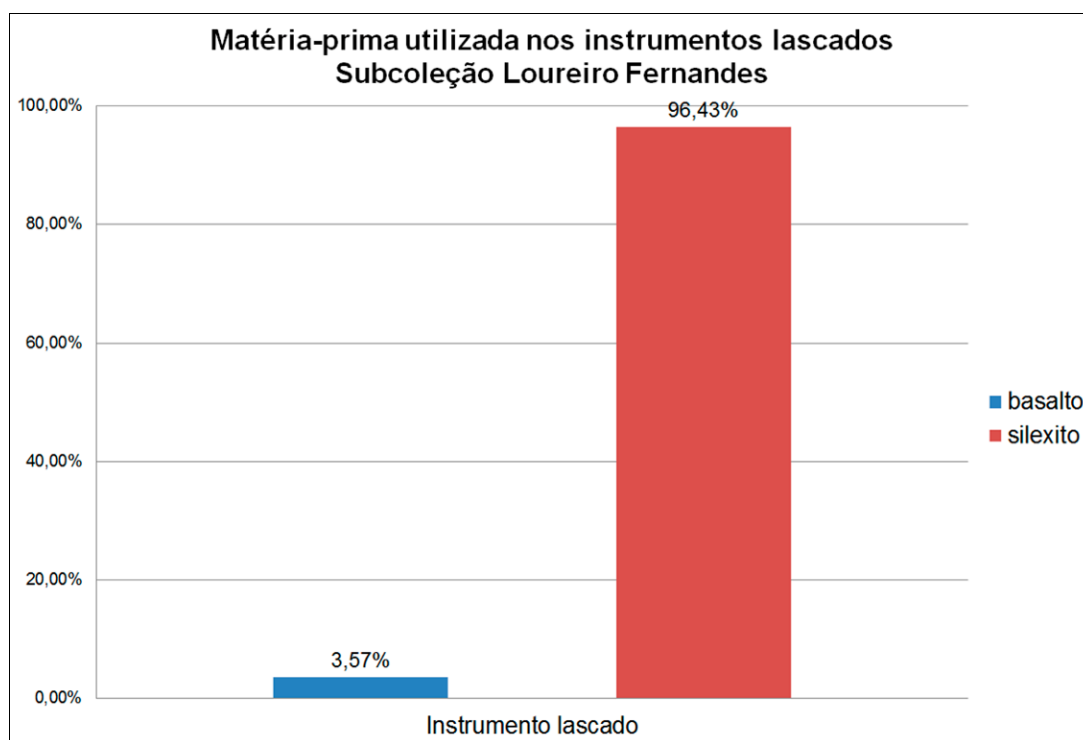
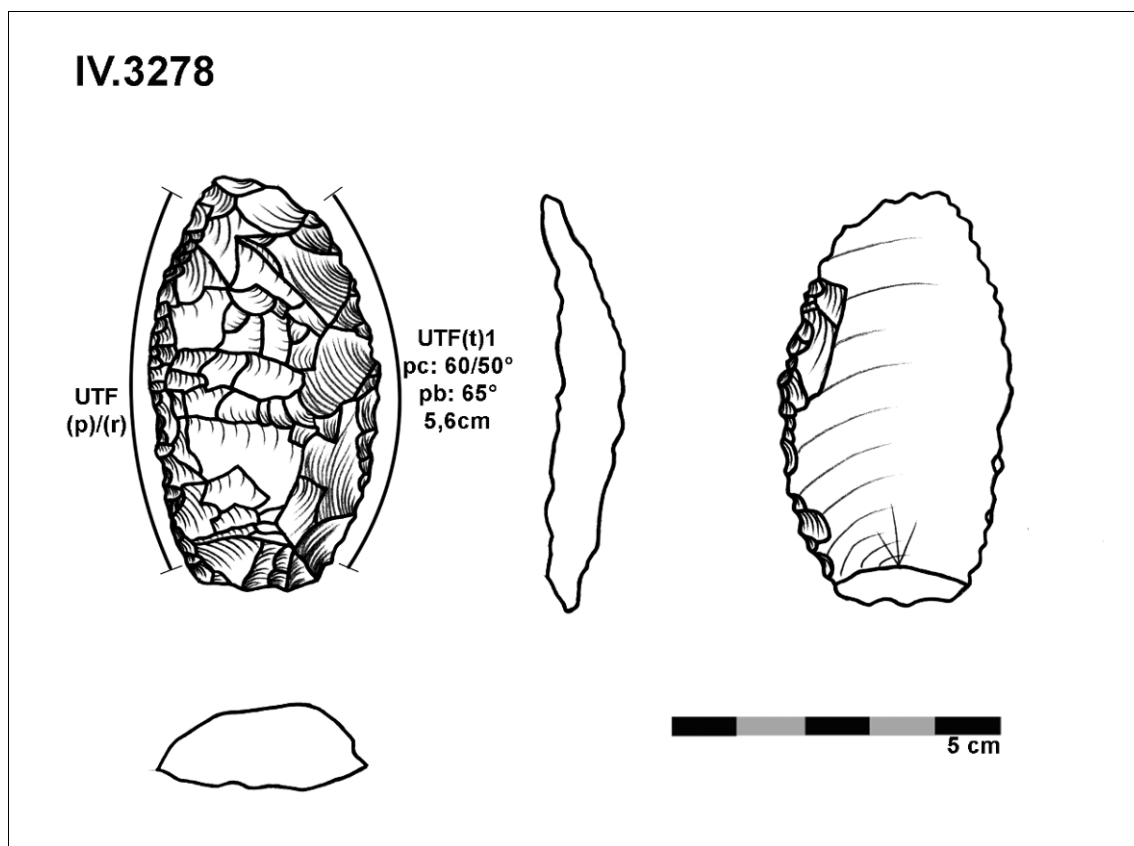


FIGURA 41 – INSTRUMENTO COM RETOQUES SOBRE LASCA UNIPOLAR SECUNDÁRIA IV.3278



Com relação à matéria-prima empregada na fabricação dos instrumentos polidos, no caso machados (**GRÁFICO 12**), predominaram as rochas ígneas, das quais 40% foram produzidas em basalto sem informação de proveniência (dois machados), 20% em diorito grosso com fenocristais (um artefato), 20% em diorito fino (um exemplar), e, por fim, 20% em sílexito, correspondendo a um machado produzido sobre seixo, com $\frac{1}{2}$ da superfície cortical (IV.3352 – **FIGURA 42**).

Em experimentações realizadas para fabricação de artefatos polidos com diferentes matérias-primas, foi verificado que o gnaiss possui as características (dureza, tenacidade e densidade) apropriadas para a produção de artefatos polidos. Por outro lado, matérias-primas como o sílex e, possivelmente, o basalto, foram apontadas como passíveis de serem polidas, de acordo com as características dessas, e a partir de um investimento de força e tempo maior do que o necessário para produção em matérias-primas mais apropriadas (SOUZA, 2008, p. 115; 2013).

GRÁFICO 12 – MATÉRIA-PRIMA UTILIZADA NOS ARTEFATOS POLIDOS NA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES

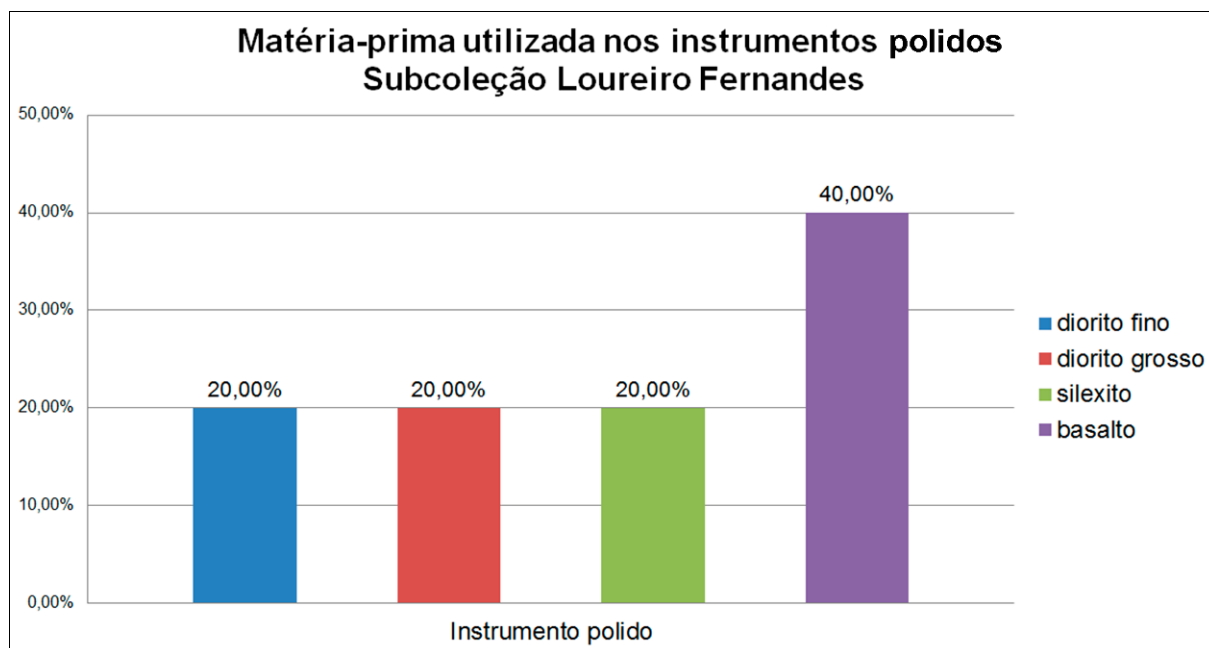


FIGURA 42 – MACHADO POLIDO SOBRE SEIXO DE SILEXITO (IV.3352)



De acordo com mapas geológicos da região noroeste, não há disponibilidade tanto do silexito como de rochas ígneas na região ocupada pelos Xetá nas décadas

de 1950 e 1960 (MINEROPAR, 2001; 2006). O substrato geológico presente na área ocupada pelos Xetá pertence ao Grupo Bauru – Formação Caiuá, predominando arenitos de granulação média e fina, que podem apresentar elementos de feldspato e calcedônia em sua granulação (**FIGURA 32**, p. 115).

A ausência do sílexito na região noroeste do Paraná nos mapas e atlas geológicos (MINEROPAR, 2001; 2006) não exclui totalmente a possibilidade de que tal matéria-prima seja local, pois os levantamentos geológicos e geomorfológicos são realizados utilizando uma escala muito ampla. Em pesquisas recentes no baixo Rio Ivaí (SANTOS *et al.*, 2008), observou-se a presença discordante de seixos de calcedônia e sílex imbricados na Formação Caiuá. Por fim, verificou-se a ocorrência de sílexito fluvial e terrestre na região durante as atividades de campo realizadas referentes ao licenciamento ambiental da Pavimentação da BR-487 (Estrada da Boiadeira) cujo traçado percorre uma área próxima ao território Xetá (CAVALHEIRO & VOLCOV, 2012). Com relação às rochas ígneas, observando o mapa geológico do território Xetá, delimitado em pela linha roxa, verifica-se a presença do Grupo São Bento – Formação Serra Geral no limite oriental da Formação Caiuá (**FIGURA 32**, p. 115). A Formação Caiuá na região noroeste está ainda assentada sobre rochas ígneas (basalto) da Formação Serra Geral (JABUR & SANTOS, 1984; FERNANDES & COIMBRA, 1996).

Como apontado para a subcoleção Laming-Emperaire, indica-se para a hipótese de que a coleta da matéria-prima para produção do lítico lascado também tenha ocorrido concomitante à realização de outras atividades, como a caça ou coleta (BINFORD, 1979). Para a aquisição da matéria-prima necessária para produção de artefatos polidos, os mapas geológicos indicam que a Formação Serra Geral está distante cerca de 40 a 50 km da área ocupada pelos Xetá nas décadas de 1950-1960 (delimitação verde – **FIGURA 32**, p. 115), mas está na área identificada pelos sobreviventes como parte do Território Xetá (delimitação roxa – **FIGURA 32**, p. 115). De todo modo, para aquisição da matéria-prima para produção de artefatos polidos, os Xetá também devem ter realizado a coleta durante atividades como a caça, ou até mesmo entre os deslocamentos de acampamentos, bem como mapeamento dessas fontes de matéria-prima.

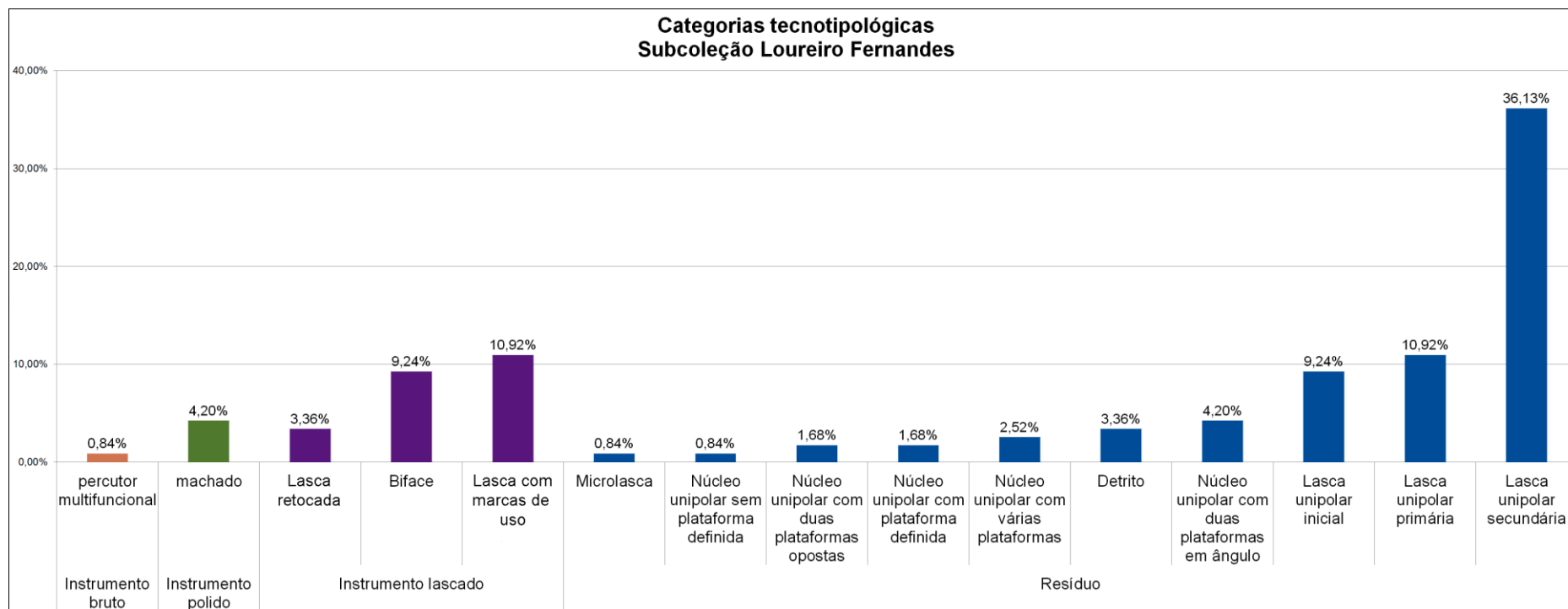
Assim como observado na subcoleção Laming-Emperaire, as categorias tecnopológicas identificadas no conjunto Loureiro Fernandes também apontam para a utilização do lascamento unipolar no sistema tecnológico. A composição das

categorias tecnotipológicas do conjunto Loureiro Fernandes (ver **GRÁFICO 13** e **TABELA 4**) apresenta a predominância de resíduos, totalizando 71,43% da amostra, dos quais 36,13% são lascas unipolares secundárias, 10,94% lascas unipolares primárias, 9,24% lascas unipolares iniciais, 4,20% a núcleos unipolares com duas plataformas em ângulo, 3,36% a detritos, 2,52% a núcleos unipolares com várias plataformas, 1,68% a núcleos unipolares com plataforma definida, 1,68% a núcleos unipolares com duas plataformas opostas, 0,84% a núcleo unipolar sem plataforma definida, e por fim, 0,84% a microlasca.

Os instrumentos lascados totalizam 23,52%, sendo 10,92% a lascas com marcas de uso, 9,24% a bifaces e 3,36% a lascas retocadas. Com relação aos instrumentos polidos, esses correspondem a 4,20% da amostra, sendo todos machados polidos. Por fim, os instrumentos brutos possuem baixa representatividade no conjunto, com apenas 0,84%, tratando-se de um percutor multifuncional.

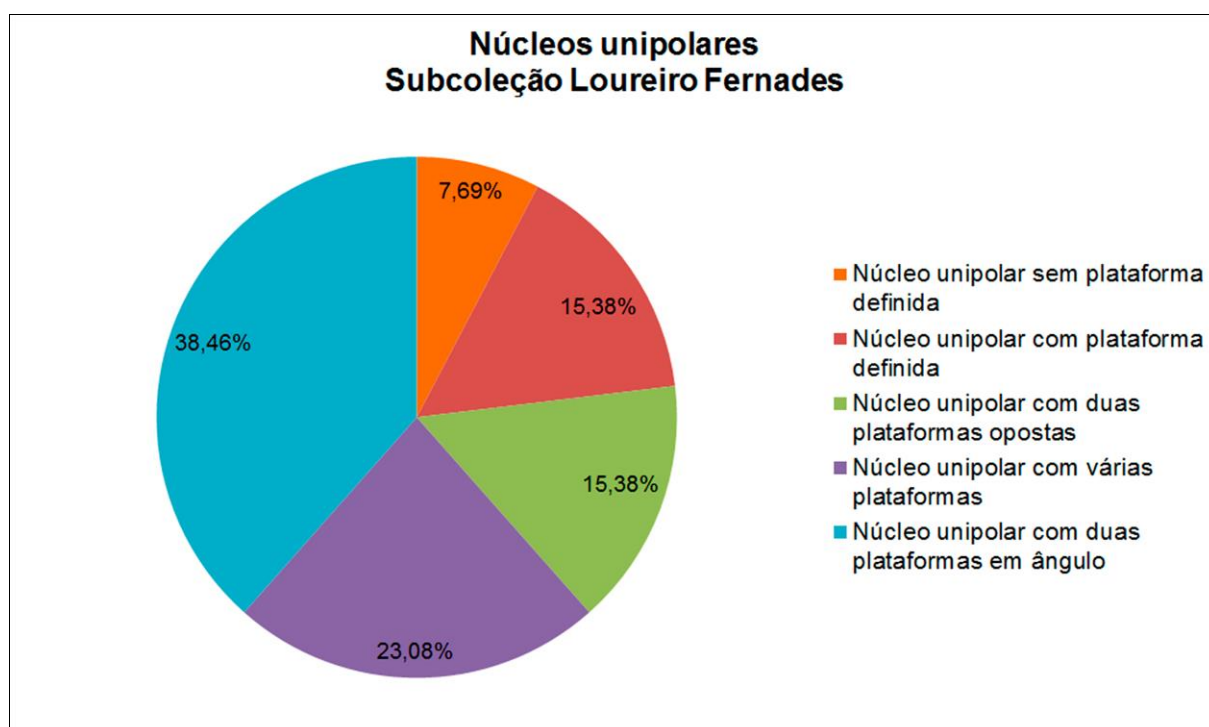
TABELA 4 – CONJUNTO ARTEFATUAL SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES

Categoria tecnotipológicas	Porcentagem	Quantidade
Instrumentos Brutos	0,84%	1
Percutor	0,84%	1
Instrumentos Polidos	4,20%	5
Machado polido	4,20%	5
Instrumentos Lascados	23,53%	28
Lasca retocada	3,36%	4
Biface	9,24%	11
Lasca com marcas de uso	10,92%	13
Resíduos	71,43%	85
Microlasca	0,84%	1
Núcleo unipolar sem plataforma definida	0,84%	1
Núcleo unipolar com duas plataformas definidas	1,68%	2
Núcleo unipolar com plataforma definida	1,68%	2
Núcleo unipolar com várias plataformas	2,52%	3
Detrito	3,36%	4
Núcleo unipolar com duas plataformas em ângulo	4,20%	5
Lasca unipolar inicial	9,24%	11
Lasca unipolar primária	10,92%	13
Lasca unipolar secundária	36,13%	43
Total	100%	119

GRÁFICO 13 – CATEGORIAS TECNOTIPOLÓGICAS DA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES

Os núcleos unipolares identificados no conjunto apresentam características distintas com relação à plataforma de percussão, ocorrendo com duas plataformas em ângulo em 38,46%, com várias plataformas em 23,08%, 15,38% tanto em núcleos com duas plataformas opostas como com plataforma definida, e 7,69% sem plataforma definida (**GRÁFICO 14**). O tamanho médio dos núcleos é 6,2 x 4,8 x 3,9 cm. A matéria-prima predominante é o silexito, ocorrendo em 100% da amostra de núcleos, sendo que 76,92% são provenientes de transporte fluvial e 23,08% de transporte terrestre. A redução nos núcleos não é intensa, verificando-se a existência de $\frac{3}{4}$ de superfície cortical em 46,15% e de $\frac{1}{2}$ em 53,85% dos núcleos.

GRÁFICO 14 – NÚCLEOS UNIPOLARES NA SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES



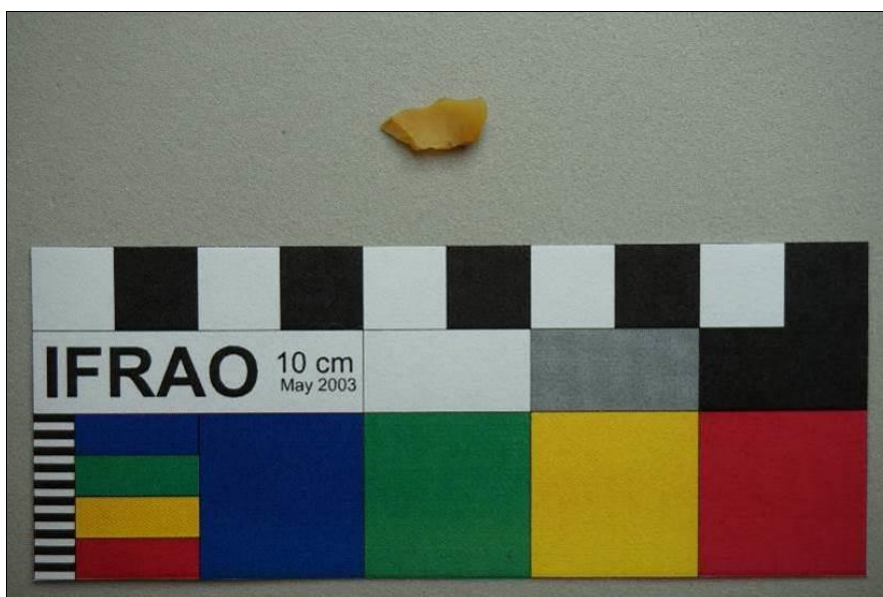
As estratégias de redução observadas nas 68 lascas, sendo 43 secundárias, 13 primárias, 11 iniciais e apenas uma microlasca, apontam para a predominância de configuração secundária na amostra. As lascas unipolares iniciais apresentam na face dorsal superfície cortical total ou até $\frac{3}{4}$, com planos de percussão diretos variáveis (cortical, acortical liso, acortical facetado ou parcialmente cortical), predominando morfologias irregulares, seguida de triangulares. Com relação ao bulbo, o saliente é predominante. As dimensões médias das lascas unipolares iniciais são 4,4 x 4,4 x 1,8 cm.

As lascas unipolares primárias têm $\frac{1}{2}$ de córtex; talões corticais, acorticais lisos e facetados, com morfologias triangulares e irregulares. Nas lascas identificadas predominou o bulbo plano sem formação de lábio. Possuem medidas médias de 4,36 x 3,6 x 1,9 cm.

As lascas unipolares secundárias são acorticais, ou possuem no máximo $\frac{1}{4}$ de córtex na face dorsal. O plano de percussão predominante é o cortical seguido do acortical liso com morfologia irregular. Na face ventral o bulbo pronunciado, seguido do plano, foram os que predominaram, sem a formação de lábio. Apresentam dimensões médias de 3,5 x 3,2 x 1,2 cm.

Há uma microlasca em silexito sem informação de proveniência, medindo 0,6 x 1,3 x 0,2 cm (IV.3277 – **FIGURA 43**). O talão é acortical liso com morfologia de asa, sem ponto de impacto; o bulbo é pronunciado com formação de lábio.

FIGURA 43 – MICROLASCA (IV.3277)



Com relação aos instrumentos lascados, observa-se com base nos dados referentes aos suportes dos instrumentos lascados (**GRÁFICO 15**), um foco na utilização de lascas unipolares provenientes de reduções primárias e secundárias sem a adição de retoques (46,43%, com 13 artefatos), além da configuração de bifaces a partir de seixos (35,71%, com 10 instrumentos), e lascas unipolares retocadas (14,29%, representando quatro peças). Soma-se ainda uma biface cuja base de modificação não foi identificada (IV.3256 – **FIGURA 44**).

FIGURA 44 – INSTRUMENTO BIFACIAL SEM IDENTIFICAÇÃO DA BASE DE MODIFICAÇÃO (IV.3256)

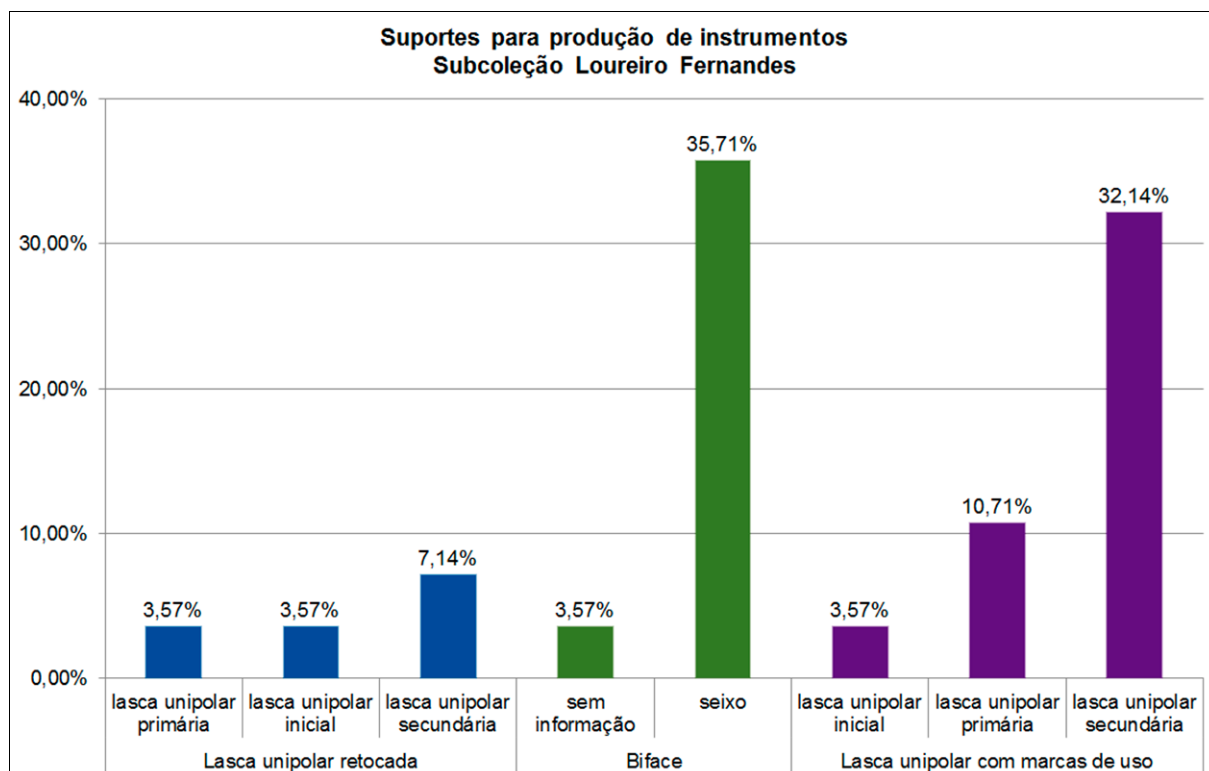


Com relação às lascas com marcas de uso, todas são unipolares, das quais 32,14% são secundárias, 10,71% primárias e 3,57% inicial. Os suportes secundários apresentam dimensões médias de 3,7 x 3 x 1,2 cm; são acorticais ou possuem no máximo $\frac{1}{4}$ de córtex da face dorsal. O talão é acortical liso em 77,78% e acortical facetado em 22,22%. A morfologia do plano de percussão apresenta grande variabilidade, sendo 55,56% irregular, 22,22% triangular, 11,11% elíptica e 11,11% em asa, e apenas 22,22% apresentam ponto de impacto. O canto dorsal do plano de percussão está macerado em 55,56%, são acorticais em 33,33% e possuem redução parcial em 11,11%. O bulbo é proeminente em 66,67% e plano em 33,33%, e não há formação de lábio.

As lascas unipolares primárias com marcas de uso possuem $\frac{1}{2}$ de córtex da face dorsal e as seguintes dimensões médias: 4,7 x 4,4 x 2,2 cm. O plano de percussão é acortical liso em 66,67% cortical em 33,33%, predominando morfologia irregular, e sem vestígios de ponto de impacto. O canto dorsal do talão apresenta tanto redução total, parcial e sem redução (sendo 33,33% para cada tipo). Na face ventral não há formação de lábio, e o bulbo se apresenta plano, pronunciado e em

negativo, com 33,33% para cada. Há somente um instrumento sobre lasca inicial com marcas de uso. Esse possui dimensões de 5,5 x 4,2 x 2 cm, $\frac{3}{4}$ de superfície cortical na face dorsal, talão cortical irregular sem ponto de impacto; canto dorsal sem redução. Na face ventral o bulbo é pronunciado sem formação de lábio.

GRÁFICO 15 – SUPORTES PARA PRODUÇÃO DE INSTRUMENTOS – SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES

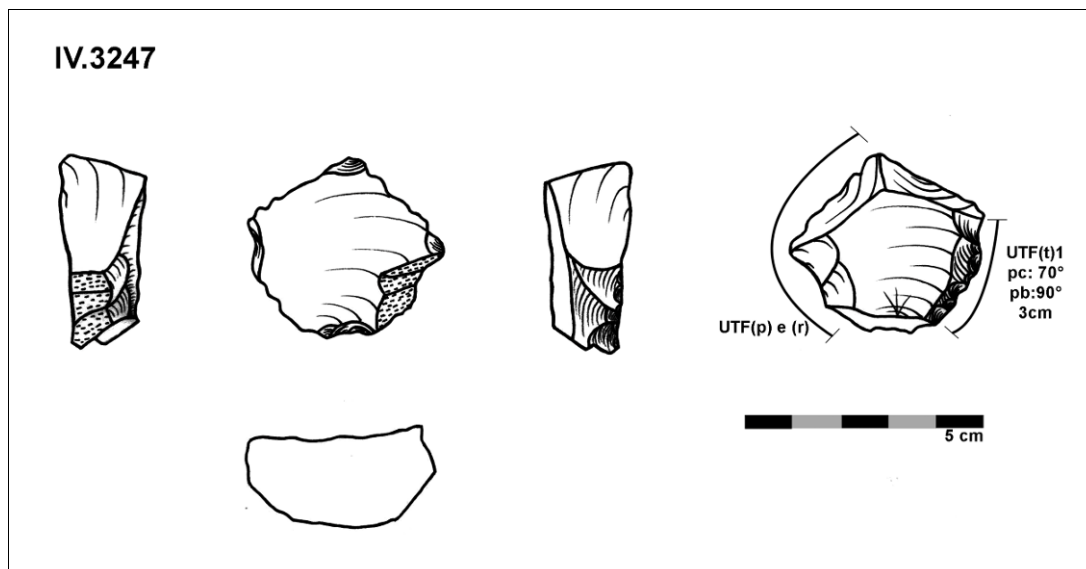


Há apenas quatro instrumentos sobre lasca retocada, sendo dois em unipolares secundárias, um unipolar primária e um unipolar inicial. O talão em todos os suportes retocados é acortical liso, predominando morfologia irregular; não há formação de lábio. O bulbo é pronunciado em três, e plano em somente uma lasca unipolar secundária. O canto dorsal do plano de percussão apresenta maior variabilidade, apresentando macerado e com redução nos suportes secundários, sem redução no inicial e com redução parcial no primário. Segue abaixo a descrição dos instrumentos retocados:

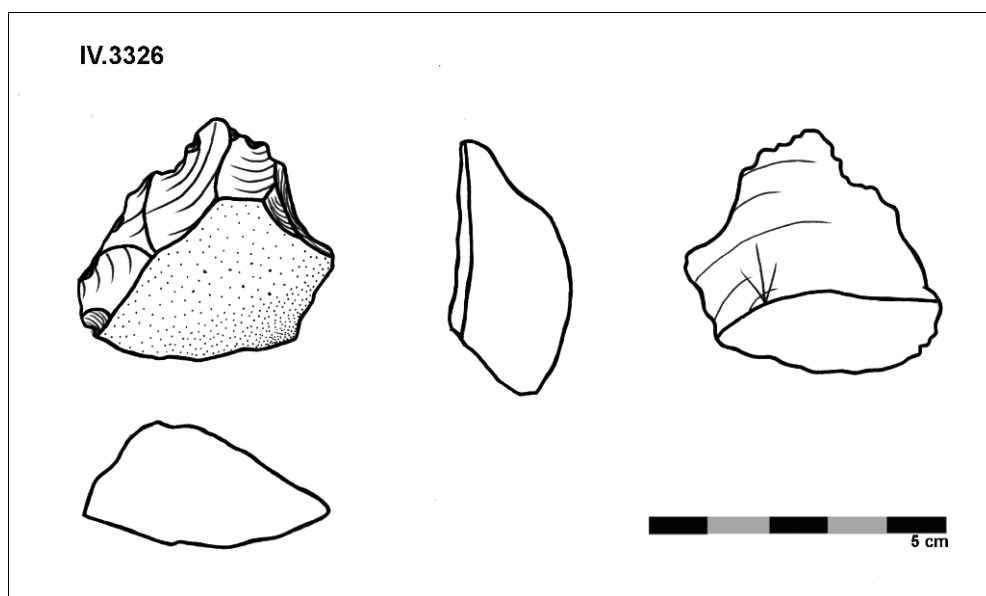
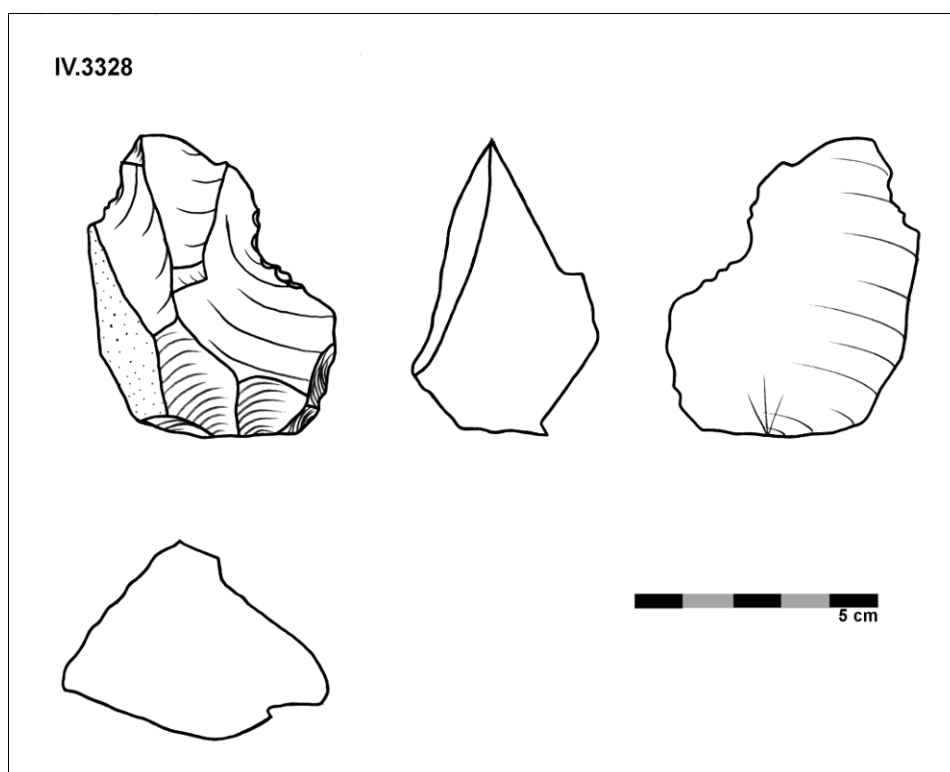
- **IV.3247:** instrumento bifacial sobre lasca unipolar secundária com retiradas de *façonnage* em silexito, proveniente de transporte terrestre, medindo 4,5 x 5,3 x 1,8 cm. Apresenta retoques curtos

regulares, diretos e paralelos na porção mesial e proximal direita (**FIGURA 45**).

FIGURA 45 – INSTRUMENTO BIFACIAL SOBRE LASCA UNIPOLAR SECUNDÁRIA (IV.3247)



- **IV.3278:** instrumento sobre lasca unipolar secundária com retiradas de *façonnage* em basalto de granulação fina, sem superfície cortical. Apresenta as seguintes dimensões: 5,6 x 3,5 x 1 cm. Os retoques são diretos e extensivos na face dorsal, ocorrendo em todo o contorno da face dorsal, com angulação abrupta. Possui morfologia escamosa. É um dos instrumentos que destoam do restante do conjunto lítico Xetá coletado pelas expedições e que foi analisado nesse trabalho, seja pela matéria-prima do instrumento, seja pela extensão dos retoques efetuados (**FIGURA 41**).
- **IV.3326:** sobre lasca unipolar primária de silexito proveniente de transporte fluvial, medindo 2,2 x 4,3 x 2 cm. Os retoques estão localizados na porção mesial esquerda e distal, são curtos irregulares, diretos, com angulação abrupta e com morfologia paralela (**FIGURA 46**).
- **IV.3328:** sobre lasca unipolar secundária de silexito, proveniente de transporte fluvial, medindo 5,8 x 5,3 x 4 cm. Os retoques estão localizados na região mesial direita e distal; são invasores regulares, paralelos, diretos, com ângulo semiabrupto (**FIGURA 47**).

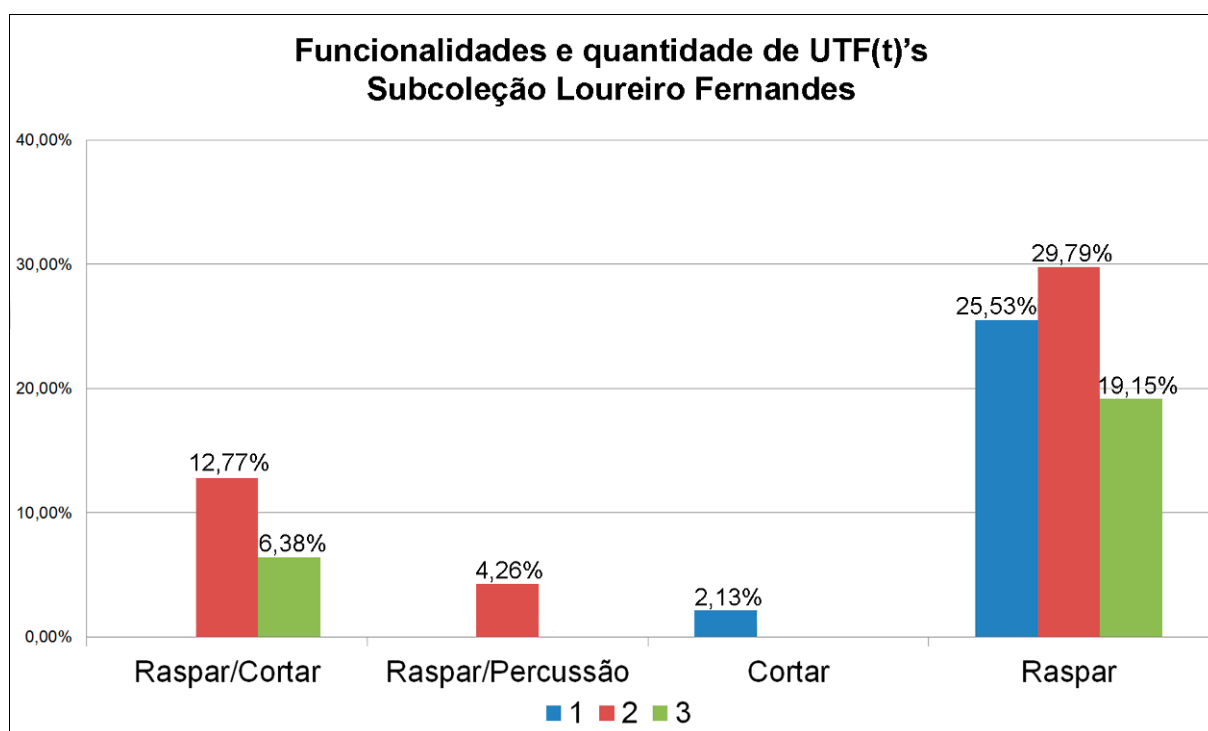
FIGURA 46 – INSTRUMENTO SOBRE LASCA COM RETOQUES (IV.3326)**FIGURA 47** – INSTRUMENTO SOBRE LASCA UNIPOLAR SECUNDÁRIA COM RETOQUES (IV.3358)

Por fim, o **GRÁFICO 16** exibe a relação entre os tipos de funcionalidade identificadas nos instrumentos analisados na subcoleção Loureiro Fernandes. Aproximadamente um terço dos instrumentos, cerca de 74,47%, apresentam UTF(t)s funcionalidade voltadas para raspar, e somente 2,13% para cortar. Os instrumentos

que apresentam características de multifuncionalidade correspondem a 23,14% da amostra, sendo 4,26% para raspar e percussão e 19,15% para raspar e cortar. Ressalta-se que nas peças em que foram identificados gumes para funcionalidades de cortar e percussão correspondem a no máximo duas UTF(t)s do instrumento.

Ao contrário do observado para a subcoleção Laming-Emperaire, a respeito do potencial de uso dos instrumentos como núcleos para obtenção de suportes para atender diferentes necessidades e indicado como um aspecto de multifuncionalidade, foi observado que os instrumentos da subcoleção Loureiro Fernandes não apresentam potencial de uso como núcleos devido às suas características de volumetria e dimensões. Por outro lado, aponta-se que as pequenas dimensões dos instrumentos bifaciais identificados pode corresponder ao uso oportunístico desses suportes, apresentando uso máximo de seu potencial, seja como instrumento, seja como núcleo.

GRÁFICO 16 – RELAÇÃO DE FUNCIONALIDADES E QUANTIDADES DE UTF(T)S NOS INSTRUMENTOS – SUBCOLEÇÃO LOUREIRO FERNANDES



7.1 COMPARAÇÃO DOS DADOS DAS SUBCOLEÇÕES LAMING-EMPERAIRE E LOUREIRO FERNANDES

Como dito anteriormente, os artefatos analisados da subcoleção Loureiro Fernandes são provenientes de coletas cujas informações temporais e espaciais são inexistentes, podendo-se somente afirmar em um primeiro momento que esses artefatos foram coletados em áreas em que foram localizados acampamentos associados aos Xetá, entre 1955 e 1961. Alguns desses conjuntos são resultados de pedidos de pesquisadores, como os conjuntos remontados D e E (ver anexo 10.1 – item 3.5). Assim, considerando essa lacuna informacional, aponta-se para a impossibilidade de se esquematizar a cadeia operatória da subcoleção Loureiro Fernandes, tendo em vista que seriam incluídos no mesmo quadro esquemático resíduos e instrumentos provenientes de diferentes momentos e processos de produção.

No entanto, os resultados discutidos anteriormente para a subcoleção Loureiro Fernandes possibilitam uma abordagem contrastiva com os dados obtidos na análise do conjunto Laming-Emperaire, permitindo verificar se há recorrências na aquisição de matéria-prima, estratégias de produção e manutenção e descarte.

Com relação à aquisição de matéria-prima, observa-se uma preferência em ambos os conjuntos pelo sílexito para produção de instrumentos lascados, seja esse proveniente de transporte terrestre ou fluvial. Os instrumentos polidos só estão presentes na subcoleção Loureiro Fernandes, produzidos preferencialmente em vulcanoclásticas, mas verificando-se que não há uma homogeneização nas matérias-primas escolhidas e/ou empregadas para tal fim: 40% em basalto sem informação de proveniência, 20% em diorito grosso com fenocristais, 20% em diorito fino, e por fim, 20% em sílexito.

Assim, apesar de as rochas vulcanoclásticas, sobretudo o basalto, também apresentarem qualidade para produção de instrumentos lascados, essas são utilizadas somente para produção de instrumentos polidos. O instrumento sobre lasca unipolar secundária retocada em basalto (IV.3278 – **FIGURA 41**) é destoante de todo conjunto lítico Xetá analisado, incluindo a matéria-prima selecionada, a extensão e morfologia dos retoques, que não foram verificados em nenhum outro instrumento, levantando-se a hipótese de que esse instrumento não tenha feito parte do sistema tecnológico Xetá.

As estratégias de produção identificadas para produção de instrumentos lascados verificadas em ambas as subcoleções apontam para o uso complementar entre processos de *debitage* e *façonnage*, e posterior reinserção oportunística ou sistemática dos resíduos de ambos os esquemas de produção (**FIGURA 48**). Considerando as condições de formação da coleção, subsequentes problemas amostrais, bem como a quantidade pequena de artefatos, não é possível afirmar se a reinserção, tanto de lascas como de núcleos, como instrumentos no sistema tecnológico ocorre de forma oportunística ou sistemática.

A *façonnage* consiste no lascamento periférico de blocos e seixos de dimensões medianas e morfologias variadas (ovais, retangulares ou discoides) para produção dos instrumentos. A *façonnage* no sistema lítico Xetá produz tanto instrumentos a partir de um determinado suporte, como lascas que são utilizadas oportunisticamente de acordo com o potencial de seu uso, sendo então mantidas nos acampamentos e reinseridas no sistema tecnológico, caracterizando uma *façonnage* com reaproveitamento oportunístico ou sistemático (MERENCIO, 2013).

A *debitage*, por sua vez, foi identificada na presença de instrumentos que tiveram suas primeiras intenções de núcleos, com alvo na obtenção de suportes para uso como instrumentos com ou sem a adição de retoques. Os núcleos, assim, podem ser reinseridos oportunisticamente no sistema tecnológico como instrumentos, ou o processo de *debitage* já segue uma ordem mental para produção de gumes, indicando uma reinserção sistemática desses núcleos como instrumentos. A descrição do lascamento do instrumento IV.3145 e demais resíduos por Laming-Emperaire *et al* (1978) representa adequadamente esse processo complementar entre *debitage* e *façonnage* como esquemas de produção do sistema tecnológico

Xetá.

Como observado por Miller Jr. (1979, 2009, 2012), durante a *façonnage* de um instrumento ou *debitage* de um núcleo, os Xetá testavam empiricamente cada lasca, com o objetivo de avaliar o potencial de uso de cada possível suporte. Em demais estudos etnoarqueológicos preocupados com material lítico, esse esquema de produção também foi observado em grupos da Nova Guiné, Austrália, África:

Rather than being elements of predetermined design, these are features discovered in ad hoc fashion and worked out through a process of experimentation (...) This variety of tool use occurs mostly in residential settings and rarely in the field (even among mobile foragers, such as those from Australia). This perhaps results from issues of planning, as expedient knapping can be reliably staged in residential settings where tasks are not time-sensitive (e.g., making other tools). In contrast, field activities may not allow time or raw material may be lacking for the expedient manufacture of flakes. (MCCALL, 2012, p. 174)

A reinserção desses resíduos não corresponde necessariamente a um aproveitamento máximo ou economia de matéria-prima, podendo simplesmente indicar que não havia necessidade de se produzir um novo suporte para se atender a uma tarefa, quando se tinha outros disponíveis no local que prontamente atendiam às necessidades.

Outro ponto importante na discussão é definição da organização tecnológica de lítico Xetá como expediente, a partir dos trabalhos realizados por Laming-Emperaire *et al.* (1978) e Miller Jr. (1979, 2009). A descrição de “toscamente lascado” que Laming-Emperaire *et al.* (1978) fazem do lítico Xetá, além das observações feitas por Miller Jr. (1979, 2009), influenciam na associação dos artefatos lascados na categoria de expediente.

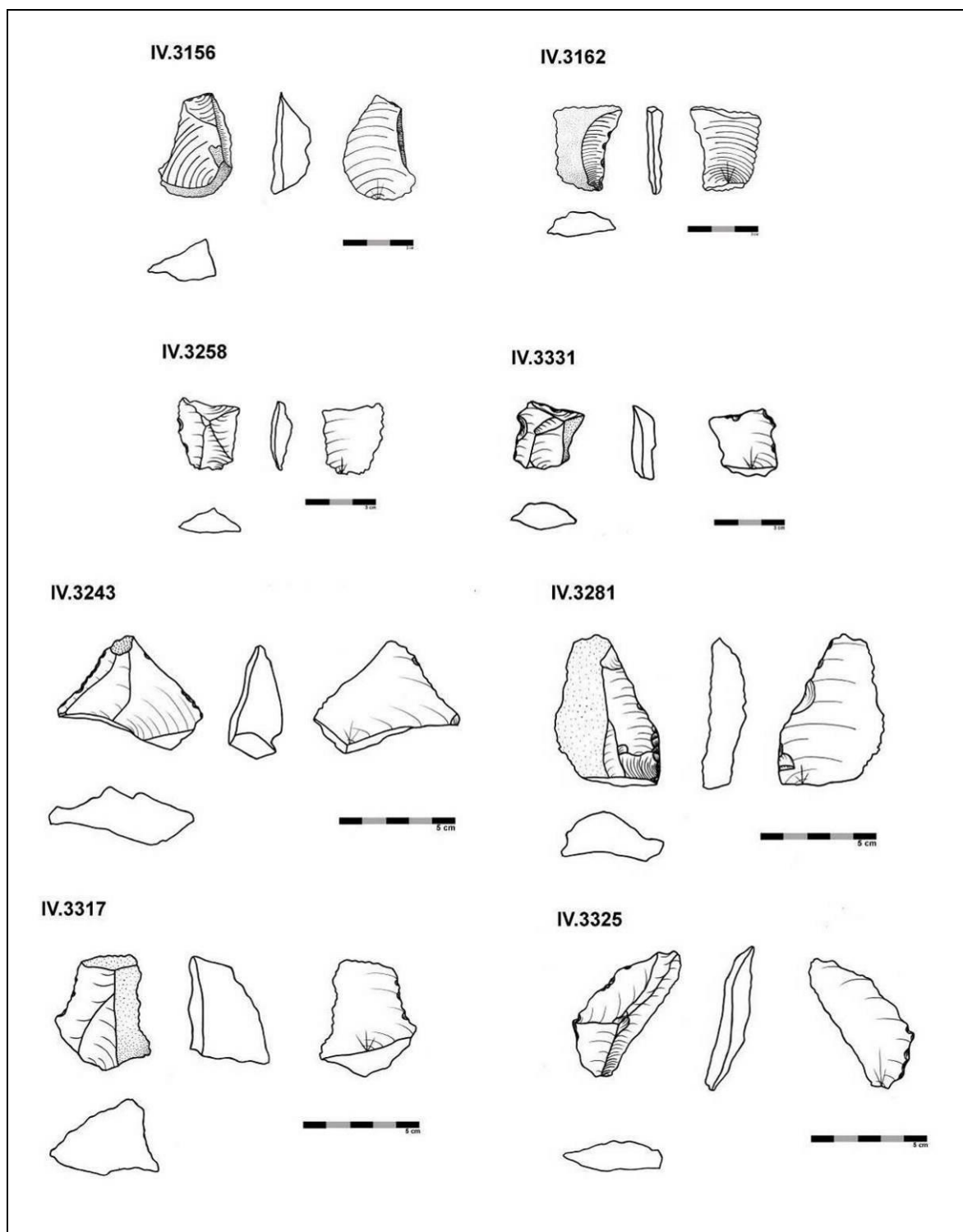
Contudo, na tecnologia lítica Xetá, instrumentos lascados que apresentam poucas etapas de produção, e que seriam considerados expedientes, também compõem o *tool kit* de Arigã, sendo transportados, e ainda apresentam design para usos múltiplos (como raspar e percussão), duas características relacionadas com a curadoria. Dessa forma, este trabalho compreende que as análises de materiais líticos não devem se limitar à caracterização de conjuntos ou artefatos nas categorias de organização tecnológica de curadoria ou expediência (BINFORD, 1973, 1977, 1979, 1980), mas, sim, atentar para as especificidades das atividades desenvolvidas a partir dos artefatos disponíveis e buscar caracterizar adequadamente as possibilidades de ações desenvolvidas dentro do sistema tecnológico em análise.

A análise tecnológica realizada possibilitou identificar oito grupos de tecnotipos dos instrumentos no sistema lítico Xetá:

1. Bifaces sobre blocos e seixos com retiradas de *façonnage* inicial e primária, formando gumes periféricos irregulares, côncavos e convexos, não apresentando retoques e tendo a parte cortical como zona preensiva/receptiva. Bifaces com essas características possuem alto potencial de uso dentro de sociedades com mobilidade alta/média, tanto como instrumento como núcleo, pois possibilitam a extração de suporte para atender determinada necessidade (HAYDEN *et al.*, 1996) (ver IV.3237, IV.3138, IV.3143, IV.3152, IV.3167, IV.3168, IV.3150, **FIGURA 26**; IV.3136, **FIGURA 29**; IV.3139, **FIGURA 30**; e IV.3247, **FIGURA 40**).
2. Bifaces sobre blocos e seixos com retiradas de *debitage* inicial e primária, correspondendo aos instrumentos cujas primeiras intenções foram a produção de suportes (lascas), e que podem ter sido reinseridos oportunisticamente como instrumentos no sistema tecnológico após um período de abandono, ou foram utilizados sistematicamente como instrumento após o processo de *debitage*.
3. Unifaces sobre blocos e seixos com *façonnage* inicial e primária na parte periférica do suporte, originando gumes côncavos, convexos e irregulares e com a parte preensiva/receptiva cortical. Também possuem alto potencial de uso como núcleo, como apontado para os bifaces da categoria 1 (só há um exemplar em todo o conjunto – IV.3140, **FIGURA 26**).
4. Bifaces de pequenas dimensões com retiradas de *façonnage* secundária extensiva, que não chegam a configurar retoque, e pouca ou nenhuma zona cortical, apresentando gumes irregulares, côncavos e convexos. Os suportes identificados para esses instrumentos não são lascas, pois não apresentam as características dessas. Assim, levanta-se a hipótese de que esses instrumentos tenham sofrido aproveitamento máximo de seu potencial, tanto como instrumento como núcleo, podendo se tratar de um nível redução

intensa dos bifaces identificados na categoria 1 (ver IV.3146, **FIGURA 35** e IV.3256, **FIGURA 44**).

5. Lascas com marcas de uso, sobre os mais diversos suportes (lascas iniciais, primárias e secundárias), sendo que essas não apresentam modificações posteriores, somente aproveitamento de gumes que apresentam marcas de uso. Em sua maioria, são resultados da *debitage* como da *façonnage* inicial, primária e secundária da produção de bifaces e unifaces, e foram utilizadas oportunisticamente ou sistematicamente (**FIGURA 49**).
6. Lascas retocadas, sobre suportes iniciais e primários. Os retoques possuem morfologias paralelas, subparalelas e escamosas e em sua maioria é curto irregular e regular, tendo somente um instrumento com retoque invasor (IV.3328). O instrumento IV.3148 a e b foi fragmentado durante a realização de retoques para reavivamento do gume. Dessa forma, indica-se a possibilidade de que lascas que tenham sido utilizadas oportunisticamente possam ter passado por processo de manutenção com a realização de retoques para reavivamento do gume (ver IV.3149, **FIGURA 26**; IV.3148a e b, **FIGURA 36**; IV.3158, **FIGURA 37**; IV.3161, **FIGURA 38**; IV.3247, **FIGURA 45**; IV.3326, **FIGURA 46** e IV.3328, **FIGURA 47 e**).

FIGURA 49 – INSTRUMENTOS SOBRE LASCAS COM MARCAS DE USO

7. Machados polidos, produzidos preferencialmente sobre rochas vulcânicas. A técnica de produção consiste na seleção de um bloco ou seixo com morfologia adequada e cujo volume e dimensões sejam próximos da forma do machado polido, seguido do descorticamento da superfície cortical e

polimento somente da área do gume. São elipsoidais estreitos ou largos, e conforme representação de Rodrigues (2013, p. 115, **FIGURA 15**) apresentam encabamento embutido simples que consiste em um cabo de madeira com encaixe (PROUS, 1986; 1999, p. 87).

8. Instrumentos brutos, como percutores utilizados para retirada do córtex para produção do machado polido, bem como processamento de alimentos, além de blocos utilizados como suportes dos pilões de madeira.

Em ambos os conjuntos, não foi observada uma padronização na sequência de lascamento realizada na análise diacrítica dos instrumentos, mesmo considerando que os artefatos da subcoleção Laming-Emperaire foram produzidos somente por dois artesãos, Ayatukã e Arigã. Como discutido anteriormente, os estudos de cadeia operatória realizados no Brasil identificaram variabilidade na sequência gestual em artefatos líticos que foram considerados artefatos-guias, tipos formais, e até mesmo curados, como as lesmas ou plano-convexos, que são indicadores da tradição Itaparica (e.g. LOURDEAU, 2010; FOGAÇA, 2001) ou bifaces, em especial bumeragoides, representativos do Altoaranaense (HOELTZ, 2005).

Por fim, as estratégias de manutenção e descarte. Os indícios de manutenção foram observados somente na subcoleção Laming-Emperaire, e correspondem tanto ao uso de retoques para reavivamento de gumes, como reconfiguração da parte preensiva/receptiva após a quebra. Assim, a reciclagem, no sentido de uma nova reconfiguração/adequação, só ocorreria quando uma das unidades tecno-transformativas (UTFs) não fosse mais apropriada para o uso.

O descarte é um aspecto complexo no sistema tecnológico de lítico Xetá, pois há a reinserção de lascas resultantes do processo de *façonnage* de instrumentos. Indica-se que esses resíduos tenham sido mantidos separadamente para usos futuros, como também sido descartados e depois reinseridos, sendo utilizados oportunisticamente.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização de pesquisas cujos objetos são artefatos de coleções é considerado problemático devido às condições de armazenamento, e falta de documentação e de informações de contexto desses objetos. Foi mencionado anteriormente que, apesar dos obstáculos referentes à realização de trabalhos com coleções, têm-se observado o desenvolvimento pontual de pesquisas preocupadas em reanalisar sob diferentes olhares as coleções que estão depositadas em diferentes reservas técnicas e museus (GORDON & SILVA, 2005; OLIVEIRA, 2008; GOMES, 2008; PARELLADA, 2008; MORENO DE SOUZA, 2014). Essas pesquisas apontam o potencial analítico que as coleções possuem, sobretudo quando são abordadas a partir de novos referenciais teórico-metodológicos. Os objetos de coleções possuem a capacidade e o potencial de serem ressignificados por pesquisadores, sejam arqueólogos, antropólogos, como até mesmo pelos próprios agentes responsáveis pela produção e uso desses artefatos.

Este trabalho buscou se inserir nessa perspectiva de curadoria-pesquisa, com o objetivo de reanalisar o conjunto lítico Xetá depositado na Reserva Técnica do MAE-UFPR sob uma perspectiva tecnológica, sobretudo considerando que até então, não havia sido realizada uma análise minuciosa desse conjunto. O intuito foi oferecer informações do sistema tecnológico de lítico Xetá que possam servir como subsídio para estudos voltados para uma abordagem contrastiva e preocupados com a variabilidade de conjuntos líticos.

A fim de compreender o processo de formação da coleção, bem como características de mobilidade e territorialidade dos Xetá, realizou-se na primeira parte uma contextualização etno-histórica do contato com o grupo, sobretudo a partir da década de 1950, verificando-se o aumento das pressões interétnicas e seus respectivos impactos na sociedade Xetá, alterando seu território, mobilidade, práticas sociais, e sistema tecnológico.

Os dados apresentados foram obtidos dos trabalhos desenvolvidos por Silva (1998, 2003) junto aos sobreviventes Xetá. Posteriormente, essas informações foram comparadas com os dados de grupos caçadores-coletores da América do Sul (Nukak e Aché) enfatizando-se que as diversas tentativas de se elaborar tipologias de grupos caçadores-coletores, falharam justamente por tentarem generalizar e

ocultar a importância que as trajetórias históricas específicas locais possuem na organização social desses grupos, bem como no território, sistema de assentamento e aspectos de mobilidade.

Com relação à análise do material lítico Xetá, cujos referenciais teórico-epistemológicos foram abordados de uma forma geral no capítulo 3 e de forma específica no capítulo 5, buscou-se empregar uma abordagem tecnotipológica preocupada com a caracterização do sistema tecnológico Xetá, focando na história de vida de um artefato: a obtenção de matéria-prima, esquemas de produção, uso, manutenção e descarte.

Esse enfoque de caracterização do sistema tecnológico foi motivado pelo caráter das pesquisas anteriores realizadas com o material lítico Xetá, direcionadas para aspectos descritivos, classificações tipológicas ou das técnicas empregadas na produção dos artefatos líticos, como discutido no capítulo 4. A partir da leitura desses trabalhos, foi identificado que a caracterização tipológica do lítico Xetá é frágil, pois são identificados tipos, como *choppers* e *chopping-tools* que também são associados aos conjuntos líticos de tradições arqueológicas definidas para a região sul, como a Humaitá, Tupiguarani e Itararé.

Os dados obtidos na reanálise do lítico Xetá possibilitou identificar procedimentos de aquisição de matéria-prima, estratégias de produção e manutenção e descarte, como discutidos nos capítulos 6 e 7, e que possibilitam caracterizar o sistema tecnológico de lítico Xetá.

De forma resumida, identificou-se a preferência do sílexito para produção de instrumentos lascados e de rochas vulcanoclásticas para artefatos polidos, tendo sido sugerido que a obtenção de tais matérias-primas tenha ocorrido concomitante à realização de outras atividades, como a caça de animais ou coleta de frutos e mel (BINFORD, 1979).

As estratégias de produção de instrumentos lascados envolveu o que foi caracterizado como *façonnage* com reaproveitamento oportunístico/sistemático, na qual ocorre a produção de instrumentos sobre seixo e bloco com retiradas de *façonnage*, havendo o uso oportunístico/sistemático dos resíduos desse processo para realização de atividades, aproveitando-se o potencial de uso desses suportes, com ou sem a realização de retoques.

Também foram identificados instrumentos cujas primeiras intenções foram de núcleos para a *debitage* de suportes (lascas) e que foram reinseridos no sistema

tecnológico com ou se a adição de retoques. Assim, identificou-se que núcleos também foram reinseridos oportunisticamente/sistematicamente no sistema tecnológico como instrumentos, aproveitando-se os gumes resultantes do processo de *debitage*. Como discutido anteriormente, essa característica aponta para duas questões: a economia da matéria-prima e potencial de uso dos instrumentos associando multifuncionalidade.

Considerando as condições de formação da coleção, subsequentes problemas amostrais, bem como a quantidade pequena de artefatos, não é possível afirmar se a reinserção, tanto de lascas como de núcleos, como instrumentos no sistema tecnológico ocorre de forma oportunística ou sistemática.

Com relação à questão da economia da matéria-prima, este trabalho compreende que o reaproveitamento oportunístico/sistemático, tanto de lascas de *façonnage* como dos núcleos de *debitage*, não corresponde necessariamente a um aproveitamento máximo ou economia dessas, pois se entende que não há a necessidade de se produzir um novo suporte para realização de determinada atividade enquanto há outros disponíveis. Dessa forma, apontou-se também para a importância que instrumentos bifaciais possuem dentro de grupos com mobilidade alta/média, pois além de seu uso como instrumento multifuncional, também há a possibilidade de utilizá-los como núcleo para extração de um suporte que atenda uma determinada atividade (HAYDEN *et al.*, 1996).

Contudo, quando se considera as informações do contexto etnográfico apresentadas ao longo do capítulo 2, sobretudo os relatos das pressões inter-étnicas e redução do território e mobilidade dos Xetá, indica-se que tais fatores podem ter tido uma influência significativa para as escolhas tecnológicas realizadas pelo grupo. Assim, o reaproveitamento oportunístico/sistemático, dos resíduos de *façonnage* e *debitage*, também indica uma possível restrição no acesso às fontes de matéria-prima, com a redução do território, e subsequente aproveitamento dos suportes disponíveis dentro do sistema tecnológico. Dessa forma, conclui-se que a caracterização do sistema tecnológico apresentada nesse trabalho está diretamente correlacionada às condições históricas.

Apesar disso, ressalta-se que o modelo do sistema tecnológico esboçado neste trabalho não deve ser subestimado e encarado como um “conto de advertência” com ênfase no contexto de proveniência da amostra. Como aponta McCall (2012, p. 158), as condições organizacionais tais como, produção dos

artefatos, predição, redundância e intensidade das atividades em que são empregados os instrumentos líticos, são fatores de variabilidade e orientam como as pessoas produzem, utilizam, reciclam e descartam esses instrumentos.

Com relação às técnicas de produção de lítico Xetá, na amostra analisada houve o predomínio do lascamento unipolar. No conjunto remontado E (ver volume 2 – item 3.5.5) verificou-se que o lascamento do seixo foi realizado utilizando a técnica da “percussão espatifada” descrita por Miller Jr. a partir de suas observações das atividades de lascamento realizadas pelos Xetá, no caso de seus informantes Kwe e Nheengo. A “percussão espatifada” consiste no deferimento de golpes com percutor duro muito forte sobre um bloco ou seixo, podendo ser realizada de duas formas: com um ângulo mais aberto ou longe da margem do plano de percussão.

Na segunda opção, segundo Miller Jr. (1979, p. 402; 2009, p. 20), haverá um aumento da massa que deverá absorver o impacto, fazendo com que sejam necessários vários golpes para provocar um dano na estrutura interna do núcleo. A presença de vários pontos de percussão nos planos de percussão das lascas apontam para a utilização dessa técnica de lascamento no conjunto E. Segundo Laming-Emperaire *et al.* (1978, p. 49) esse conjunto foi lascado a pedido dos pesquisadores das expedições anteriores.

Na análise diacrítica realizada na coleção, não foi constatada uma padronização na sequência de lascamento, o que se torna um dado interessante, já que os artefatos da subcoleção Laming-Emperaire foram produzidos por Ayatukã e Arigã. Apontou-se que as análises de cadeia operatória realizadas nos últimos anos identificaram variabilidades e padronizações nas sequências de lascamento de instrumentos que são considerados tipos formais ou artefatos curados como as lesmas ou plano-convexos, que são indicadores da tradição Itaparica (e.g. LOURDEAU, 2010; FOGAÇA, 2001) ou bifaces, em especial bumeragóides, representativos do Altoaranaense (HOELTZ, 2005).

As estratégias de manutenção e descarte identificadas indicam a ocorrência de readequação das UTFs para reconfiguração (preensiva e receptiva) e reavivamento (transformativa – gumes). O descarte foi considerado como problemático, pois há a *façonnage* e *debitage* com reaproveitamento oportunístico/sistemático, podendo ocorrer o descarte imediato à produção do instrumento e reinserção posterior, bem como a seleção das lascas e posterior armazenamento para usos futuros.

Por fim, a identificação dos oito grupos de tecnotipos definidos no subcapítulo 7.1 indica a necessidade e importância da realização de estudos comparativos das cadeias operatórias e sequências reducionais de conjuntos líticos, pois os tecnotipos identificados neste trabalho, quando considerados somente em suas formas finais, também são recorrentes nas definições das tradições arqueológicas, sobretudo na região sul.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREFSKY, W. **Lithics**: macroscopic approaches to analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

ANDREFSKY, W. **Lithic Technology**: Measures of Production, Use and Curation. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

ARAÚJO, A. G. de M. As propriedades físicas dos arenitos silicificados e suas implicações na aptidão ao lascamento. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**. São Paulo, 2, p.63-74, 1992.

BALFET, H. A propos du tour de potier, l'outil le geste technique. **L'Homme hier et aujourd'hui, recueil d'études en hommage a Andre Leroi-Gourhan**. Paris: Editions Cujas, p.109-122, 1973.

BARRETO, C. A construção de um passado pré-colonial: uma breve História da Arqueologia Brasileira. **Revista USP**, São Paulo, 44 (1), p.32-51, 2000.

BAR-YOSEF, O.; VAN PEER, P. The Chaîne Opératoire Approach in Middle Paleolithic Archaeology. **Current Anthropology**, v. 50, n°1, p. 103-131, 2009.

BETTINGER, R. L. Archaeological Approaches to Hunter-Gatherers. **Annual Review of Anthropology**. Vol. 16, p. 121-142, 1987.

BETTINGER, R. L. **Hunter-gatherers**: archaeological and evolutionary theory. New York: New York, 1991.

BICHO, N. **Manual de Arqueologia Pré-histórica**. Lisboa: Edições 70, 2006.

BIGG-WITHER, T. P. **Novo caminho no Brasil meridional**: a província do Paraná, três anos de vida em suas florestas e campos – 1872/75. Curitiba, Imprensa Oficial do Paraná, 2001.

BINFORD, L. R. Archaeology as Anthropology. **American Antiquity**, Vol. 28, No. 2, p. 217-225, 1962.

BINFORD, L. R. Archaeological Systematics and the Study of Culture Process. **American Antiquity**, Vol. 31, No. 2, Part 1, p. 203-210, 1965.

BINFORD, L. R. Interassemblage Variability: The Mousterian and the "Functional" Argument. In: RENFREW, C. (Ed). **The Explanation of Culture Change**: Models in Prehistory. London: Duckworth, 1973.

BINFORD, L. R. **For Theory Building in Archaeology**. New York: Academic Press, 1977.

BINFORD, L. R. Organization and Formation Processes: Looking at Curated technologies. **Journal of Anthropological Research**, 35, p. 255-273, 1979.

BINFORD, L. R. 'Willow smoke and dogs' tails: hunter-gatherer settlement system and archaeological site formation. **American Antiquity**, 45(1): p. 4-20, 1980.

BINFORD, L. R. The archaeology of place. **Journal of Anthropological Archaeology**, 1, p. 5-31, 1982.

BINFORD, L. R. **En busca del pasado**. Barcelona, Editorial Crítica, 1994 [1983].

BINFORD, L.; BINFORD, S. A preliminary analysis of functional variability in the Mousterian and Upper Paleolithic. **American Anthropologist**, 68, p. 236-295, 1966..

BISSON, M. S. Nineteenth Century Tools for Twenty-First Century Archaeology? Why the Middle Paleolithic Typology of François Bordes must be replaced. **Journal of Archaeological Method and Theory**, vol. 7, no. 1, 2000.

BLEED, P. Trees or Chains, Links or Branches: Conceptual Alternatives for Consideration of Stone Tool Production and Other Sequential Activities. **Journal of Archaeological Method and Theory**, 8, p.101-127, 2001.

BOËDA, E. **Technogenèse de systèmes de production lithique au Paléolithique Inférieur et Moyen en Europe Occidentale et au Proche-Orient**. Tese de Doutorado apresentada à Université de Paris X – Nanterre. Mimeografado, 1997.

BOËDA, E. **Les techniques des hommes de la préhistoire pour interroger le présent**. Septième Ecole d'été de l'ARCo. 2000.

BOËDA, E. Uma antropologia das técnicas e dos espaços. **Revista Habitus**, Instituto Goiano de Pré-história e Antropologia. Universidade Católica de Goiás, 2 (1), p.19-49, 2004.

BOËDA, E. Paléo-technologie ou anthropologie des Techniques? **Arob@se**, v. 1, p. 46-64, 2005.

BOËDA, E.; GENESTE, J.; MEIGNEN, L 1990. Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen. **Paléo**, 2, p. 43–79, 1990

BORBA, T. M. Observações sobre os indígenas do Estado do Paraná. **Revista do Museu Paulista**, São Paulo: Museu Paulista, v. 7, p. 53-62, 1904.

BORBA, T. M. **Actualidade Indígena** (Paraná, Brazil). Curitiba: Imprensa Paranaense.

BORDES, F. Mousterian Cultures in France. **Science**, 134, p. 803-10, 1961.

BORDES, F. Reflections on Typology and Techniques in the Palaeolithic. **Arctic Anthropology**, vol. 6, nº. 1, p. 1-29, 1969.

BUENO, L. **Variabilidade tecnológica nos sítios líticos da região de Lajeado, médio rio Tocantins**. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, MAE/USP, 2005.

BUENO, L. Organização tecnológica e teoria do design: entre estratégias e características de performance. In: BUENO, L.; ISNARDIS, A. (org). **Das pedras aos**

homens: tecnologia lítica na Arqueologia Brasileira. Belo Horizonte: Editora Argumentum, 2007.

CALDARELLI, S. **Lições da pedra:** aspectos da ocupação pré-histórica no vale médio do rio Tietê. Tese (Doutorado em História Social – Pré-História) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1983.

CASTRO, P. A. de S. **Ângelo Cretã e a retomada das Terras Indígenas no sul do Brasil.** Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

CAVALHEIRO, A. C. M.; VOLCOV, J. **Programa de prospecção arqueológica - Melhoria e pavimentação da rodovia BR487/Estrada da Boiadeira.** Relatório de pesquisa entregue ao Instituto do Patrimônio Histórico e Arqueológico Nacional (IPHAN), 2012.

CEPA/UFPR. **Sítios arqueológicos Cadastrados e/ou pesquisados pelo CEPA/UFPR.** Mapa. Curitiba: Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas, 2007.

CHILDE, G. V. **The Danube in prehistory.** Oxford: Clarendon Press, 1929.

CHMYZ, I. **Ficha de registro do sítio arqueológico PR-FL-027:** Fazenda Santa Rita 2 (CNSA PR00114), 1967.

CHMYZ, I. Comentários sobre as culturas pré-cerâmicas no estado do Paraná. In: **Anais do III Simpósio de Arqueologia da Área do Prata.** São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas, p.13-24, 1968a.

CHMYZ, I. Novas perspectivas da arqueologia Guarani no estado do Paraná. In: **Anais do Segundo Simpósio de Arqueologia da Área do Prata.** São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas, p. 171-189, 1968b.

CHMYZ, I. Notas sobre o sítio arqueológico do Salto da Bulha: PR KA 1= Rio Ivaí, Paraná. **Revista de História.** Centro de Estudos de História, Curitiba - PR, v. 3, p. 7-33. 1969a.

CHMYZ, I. Dados parciais sobre a arqueologia do vale do rio Ivaí. **Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi**, nº 10, Belém, p. 95-118, 1969b.

CHMYZ, I. A Tradição Itararé no vale do rio Piquiri. In: **XXIII Reunião da SBPC**, Curitiba, 1971.

CHMYZ, I. **Ficha de registro do sítio arqueológico PR-XA-01:** Lagoa Xambrê (CNSA PR00760), 1976a.

CHMYZ, I. **Projeto Arqueológico Itaipu:** primeiro relatório das pesquisas realizadas na área de Itaipu (1975-1976). Curitiba: Itaipu, 1976b

CHMYZ, I. **Projeto Arqueológico Itaipu:** segundo relatório das pesquisas realizadas na área de Itaipu (1976-1977). Curitiba: Itaipu, 1977

CHMYZ, I. **Relatório das pesquisas arqueológicas realizadas na área da UHE Salto Santiago (1979-1980)**. Florianópolis/Curitiba: Eletrosul, 1981.

CHMYZ, I. **Relatório das pesquisas arqueológicas realizadas na área da UHE Segredo (1991/94)**. Curitiba: COPEL-FUNPAR-UFPR, 1994.

CHMYZ, I. Relembrando José Loureiro Ascensão Fernandes, um semeador. **Arqueologia Revista do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas/UFPR**, Número especial, v.3, p.81-108, 2005.

CHMYZ, I. José Loureiro Fernandes e a Arqueologia Brasileira. **Arqueologia Revista do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas/UFPR**, v. 10, p. 43-105, 2006.

CHMYZ, I.; *et al.* A arqueologia da área da LT 750kV Ivaiporã-Itaberá III, Paraná - São Paulo. **Arqueologia Revista do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas/UFPR**, Número especial, v. 5, p. 1-305, 2008.

CHMYZ, I.; SAUNER, Z. C. Nota prévia sobre as pesquisas arqueológicas no vale do rio Piquiri. **Dédalo**. Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo - SP, v. 13, p. 7-36, 1971.

COLLINS, M. Lithic technology as a mean of processual inference. In: SWANSON, E. (Ed.) **Lithic technology: making and using stone tools**. Chicago: Mouton Publishers, 1975.

CONKLIN, H. Ethnoarchaeology: An Ethnographer's viewpoint. **Ethnography by Archaeologists: 1978 Proceedings of the American Ethnological Society**. Washington, DC: American Ethnological Society, p. 11-17, 1982.

CORRÊA, A. A. Cadeias operatórias Tupi. **Habitus**, v. 9, n. 2, p. 221-238, jul./dez. 2011

CRABTREE, D. E. **An Introduction to Flintworking**. Pocatello, Idaho, Occasional Papers of the Idaho Museum of Natural History, no. 28, 1982.

DEETZ, J. The Dynamics of Stylistic Change. **Arikara Ceramics**, Illinois Studies in Anthropology, No. 4, Urbana, 1965.

DIAS, A. S. **Repensando a tradição Umbu a partir de um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em História, área de concentração Arqueologia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, 1994.

DIAS, A. S. Painel dos últimos trinta anos de pesquisas arqueológicas dos caçadores coletores do sul do Brasil. **Revista do CEPA**, Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 29, pp. 52-59, 1999.

DIAS, A. S. **Sistemas de assentamento e estilo tecnológico: uma proposta interpretativa para a ocupação pré-colonial do alto vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e

Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, MAE/USP, 2003.

DIAS, A. S. Novas perguntas para um velho problema: escolhas tecnológicas como índices para o estudo de fronteiras e identidades sociais no registro arqueológico. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi – Ciências Humanas**, vol. 2 (1), p. 59-76, 2007.

DIAS, A. S.; HOELTZ, S. E. Proposta metodológica para o estudo das indústrias líticas do sul do Brasil. **Revista do CEPA**, v. 21, n. 25, p. 21-62, 1997.

DIAS, A. S.; HOELTZ, S. E. Indústrias líticas em contexto: o problema Humaitá na Arqueologia Sul Brasileira. **Revista de Arqueologia**, 23:2, dez., p. 44-72, 2010.

DIAS, A. S.; SILVA, F. A. Sistema tecnológico e estilo: implicações desta inter-relação no estudo das indústrias líticas do sul do Brasil. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, n. 11, p. 95-108, 2001.

DIBBLE, H. Reduction Sequence in the manufacture of Mousterian Implements of France. In: SOFFER, O. (Ed.). **The Pleistocene Old World**. Plenum Press, NY, pp-33-45, 1987.

DIBBLE, H. Mousterian assemblage variability on an interregional scale. **Journal of Anthropological Research**, 47, pp. 239-257, 1991.

DIBBLE, H.; ROLLAND, N. On assemblage variability in the Middle Paleolithic of western Europe: History, perspectives and a new synthesis. In: DIBBLE, H.; MELLARS, P. (eds.), **The Middle Paleolithic: Adaptation, Behavior and Variability**, University of Pennsylvania Museum Press, Philadelphia, p. 1–28, 1992.

EIROA, J.J.; *et al.* **Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria**. Ariel Historia. Barcelona, 1999.

ERIKSEN, T. H.; NIELSEN, F. S. **História da Antropologia**. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

FERNANDES, F. **Organização social dos Tupinambá**. São Paulo: UCITEC, Brasília: UNB, 1989.

FERNANDES, J. C. **Saga da esperança**: socialismo utópico à beira do Ivaí. 2.ed. Curitiba: Imprensa Oficial do Paraná, 2006

FERNANDES, J. L. A dying people. **Bulletin of the International Committee on Urgent Anthropological Research**, s.l., n.2, 1959a.

FERNANDES, J. L. Os índios da Serra dos Dourados: os Xetá. In: **Anais da Reunião Brasileira De Antropologia**, 3a., Recife-PE, s.l.: s.ed., p. 27-46, 1959b.

FERNANDES, J. L. Le Peuplement ou nordouest du Paraná et les indiens de la "Serra dos Dourados". **Boletim Paranaense de Geografia da Universidade Federal do Paraná**, Curitiba: UFPR, n.2/3, p. 79-91, jun, 1961.

FERNANDES, J. L. Os índios da Serra dos Dourados: os Xetá. In: **Bulletin of the International Committee on Urgent Anthropological Research**, Vienna, n.5, p. 151-4, 1962.

FERNANDES, J. L. Les Xetá et les palmiers de la forêt de Dourados: contribution à l'ethnobotanique du Paraná. In: **Actes Congrès International Des Sciences Anthropoliques Et Ethnologiques**. v. 2. Paris: s.ed., p. 38-43, 1960.

FERNANDES, L. A.; COIMBRA, A. M. A Bacia Bauru (Cretáceo Superior, Brasil). **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, 68(2), pp. 195–205, 1996

FOGAÇA, E. 2001 **Mãos para o pensamento**. Tese (Doutorado em História, área de concentração Arqueologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, 2001.

FOGAÇA, E. 2003 O Estudo arqueológico da tecnologia humana. **Revista Habitus**. Goiânia: IGPA/UCG, n.1, p. 147-180, 2003.

FOGAÇA, E. 2006 Um objeto lítico, além da forma, a estrutura. **Canindé**, Revista do Museu de Arqueológico de Xingó, Universidade Federal de Sergipe, nº 7 / junho, p.11-35, 2006.

FOGAÇA, E. 2010 A análise diacrítica dos objetos líticos. **CLIO Arqueológica**, vol 25:2, p.155-173.

FOGAÇA, E.; BOËDA, E. 2006 A antropologia das técnicas e o povoamento da América do Sul Pré-histórica. **Revista Habitus**. Instituto Goiano de Pré-história e Antropologia. Universidade Católica de Goiás, 4 (2), p. 673-684.

FOGAÇA, E.; LOURDEAU, A. Uma tecno-funcional e evolutiva dos instrumentos plano-convexos (lesmas) da transição Pleistoceno-Holoceno no Brasil Central. **FUMDHAMentos VIII**, Goiânia, GO, 2008.

FOLEY, R. A. Off-site archaeology: an alternative approach for the short sites. In: HODDER, I.; ISAAC, G.; HAMMOND, N. (eds.) **Pattern of the past**: studies in honor of David L. Clarke. Cambridge University Press, p. 157-183, 1981.

FORD, J. A. On the Concept of Types. **American Anthropologist**, New Series, Vol. 56, No. 1, p. 42-54, 1954.

GAMBLE C. The people of Europe, 700.000-40.000 years before the present. In: CUNLIFFE B, editor. **The Oxford illustrated prehistory of Europe**. Oxford: Oxford University Press, p. 5-41, 1994.

GIFFORD, J. C. The type-variety method of ceramic classification as an indicator of cultural phenomena. **American Antiquity**, 25, p. 341–347, 1960.

GILLESPIE, S. D.; JOYCE, R. A.; NICHOLS, D. L. Archaeology Is Anthropology. **Archeological Papers of the American Anthropological Association**, 13, p. 155–169, 2003.

GOMES, D. M. C. **Cerâmica Arqueológica da Amazônia:** vasilhas da coleção tapajônica MAE-USP. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp: Imprensa Oficial do Estado, 2002.

GORDON, C.; SILVA, F. A. Objetos vivos: a curadoria da coleção etnográfica Xikrin-Kayapó no Museu de Arqueologia e Etnologia - MAE/USP. **Estudos Históricos**, nº 36, julho-dezembro, p.93-110, Rio de Janeiro, 2005.

GOSDEN, C. **Anthropology and Archaeology:** A Changing Relationship. London: Routledge, 1999.

GUÉRIOS, R. F. M. A posição lingüística do Xetá. **Letras**, vol. 10, p. 92-114, 1959.

HARACENKO, A. A. S. **O processo de transformação do território no noroeste do Paraná e a construção das novas territorialidades camponesas.** Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2007.

HAYDEN, B.; FRANCO, N.; SPAFFORD, J. Evaluating Lithic Strategies and Design Criteria. In: ODELL, G. H. **Stone Tools:** Theoretical Insights into Human Prehistory. New York: Plenum Press, p.9-49, 1996.

HEGMON, M. Archaeological Research on Style. **Annual Review of Anthropology**, vol. 21 (1992), p. 517-36, 1992.

HEGMON, M. Technology, style and social practices: archaeological approaches. In: STARK, M. (ed.). **The archaeology of social boundaries.** Washington: Smithsonian Institution Press, 1998.

HELM, C. M. V. Os Xetá: a trajetória de um grupo tupi-guarani em extinção no Paraná. **Anuário Antropológico**, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, n. 92, p. 105-12, 1994.

HILBERT, K. A Variabilidade de Conjuntos Líticos Frente a Funcionalidade de Sítios Arqueológicos de Caçadores-coletores. **Revista do CEPA**, Vol.23, n.29, Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, p.73-79, 1999.

HILL, K.; HAWKES, K. Neotropical hunting among the Aché of Eastern Paraguay. In: HAMES, R. B.; VICKERS, W. T. (orgs.) **Adaptive Responses of Native Amazonians:** studies in Anthropology. New York: Academic Press, p.139-188, 1983.

HODDER, I.; HUTSON, S. **Reading the past:** current approaches to interpretation in archaeology. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

HOELTZ, S. **As tradições Umbu e Humaitá:** releitura das indústrias líticas das fases Rio Pardo e Pinhal através de uma proposta alternativa de investigação. Dissertação (Mestrado em História) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul, PUCRS, 1995

HOELTZ, S. Estudo de coleções líticas: limites e possibilidades. **Revista do CEPA**, Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 29, p. 60-63, 1999.

HOELTZ, S. **Tecnologia lítica: uma proposta de leitura para a compreensão das indústrias do Rio Grande do Sul, Brasil, em tempos remotos**. Tese (Doutorado Internacional em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul, PUCRS, 2005.

INHERING, H. V. A Antropologia do Estado de São Paulo. **Revista do Museu Paulista**, São Paulo, vol. VIII, p. 202-257. 1907.

JABUR, I. C.; SANTOS, M. L. dos. Revisão estratigráfica da Formação Caiuá., **Boletim de Geografia, Maringá**, ano 2, n. 2, p. 91-106, jan, 1984.

KELLER, J.; KELLER, F. Exploração do rio Ivaí. Extrato de relatório apresentado à assembléia legislativa da Província do Paraná, na la sessão da 8a legislatura pelo Presidente Dr. André Augusto de Padua Fleury, [s.l.], 15 fev. 1866

KELLY, R. L. Hunter-Gatherer Mobility Strategies. **Journal of Anthropological Research**, Vol. 39, No. 3, p. 277-306, 1983.

KELLY, R. L. **The Foraging Spectrum**: diversity in hunter-gatherer lifeways. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, 1995.

KOZÁK, V. Os índios Héta: peixe em lagoa seca. **Boletim do Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico Paranaense**. Curitiba, v. 38, p. 11-120, 1981.

KOZÁK, V.; BAXTER, D.; WILLIAMSON, L.; CARNEIRO, R. L. The Héta Indians: Fish in a dry pond. **Anthropological Papers of the American Museum of natural History**, vol. 55, part 6, New York, 1979.

LAMING, A.; EMPERAIRE, J. A jazida José Vieira, um sítio Guarani e pré-cerâmico do interior do Paraná. **Arqueologia – Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas**, 1, 1959.

LAMING-EMPERAIRE, A. Les Xeta, Survivants De L'age De La Pierre. **Objets et mondes**, Revue du Musée de l'Homme, tome IV, fasc. 4, Hiver, Paris, 1964.

LAMING-EMPERAIRE, A. Guia para estudo das indústrias líticas da América do Sul. **Manuais de Arqueologia, Centro de Pesquisas Arqueológicas**. N. 2, Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1967.

LAMING-EMPERAIRE, A. Missions archéologiques françaises au Chili Austral et au Brésil Méridional. **Journal de la Société des Américanistes**. Tome 57, p. 77-99, 1968

LAMING-EMPERAIRE, A.; MENEZES, M. J.; ANDREATA, M. D. O Trabalho da pedra entre os Xetá da Serra dos Dourados, Estado do Paraná. **Coleção Museu Paulista**: série ensaios, São Paulo: Museu Paulista, n.2, p. 19-82, 1978.

LAMOTTA, V. M.; SCHIFFER, M. B. Behavioral Archaeology: Toward a New Synthesis. IN: HODDER, I. **Archaeological Theory Today**. Cambridge: Polity Press, 2001.

LEE, R. B.; DEVORE, I. (eds). **Man the Hunter**. Chicago: Aldine, 1968.

LEMONNIER, P. The Study of Material Culture Today: Toward an Anthropology of Technical Systems. **Journal of Anthropological Archaeology**, 5, p. 147–186.

LEMONNIER, P. **Elements for an Anthropology of Technology**. Ann Arbor: University of Michigan/Museum of Anthropology.

LEMONNIER, P. Choix techniques et représentations de l'enfermement chez les Anga de Nouvelle-Guinée Ethnologie et technologie. In: LATOUR, B.; LEMMONIER, P. (Dir.). **De la préhistoire aux missiles balistiques**. Paris: Ed. La Découverte, p.253-272, 1994.

LEPOT, M. **Approche techno-fonctionnelle de l'outillage moustérien**: essai de classification des parties actives en termes d'efficacité technique. Mémoire de Maîtrise de l'Université de Paris X - Nanterre, 2 t, 1993.

LEROI-GOURHAN, A. **O gesto e a palavra 2** – Memória e ritmos. Lisboa: Ed. 70, 1985.

LÉVI-STRAUSS, C. A noção de estrutura em etnologia. In: _____. **Antropologia Estrutural**. São Paulo: Cosac & Naify, 2008 [1958].

LOPES, J.A.U. **Atualização dos estudos ambientais da rodovia BR-487– Trecho Porto Camargo no Paraná e Cabureí no Mato Grosso do Sul**. Curitiba: DER Paraná – ENGEMIN, Complementação do Estudo de Impacto Ambiental da Travessia do Rio Paraná. 1997.

LOUKOTKA, C. Le Setá: un nouveau dialecte Tupi. **Jornal Societé des Americanistes**, Paris, n. 21, p. 373-398, 1929.

LOUKOTKA, C. Une Tribu indienne peu connue dans L'État bresilien Paraná. **ISeparatum: Acta Ethnographica**, Budapest, tomus IX, n. 3-4, 1960.

LOURDEAU, A. **Le Technocomplexe Itaparica**. Thèse Doctorat, Paris Ouest Naterre La Defense, 2010.

LOVATO, L. A. A contribuição de Franz Keller à etnografia do Paraná. **Museu do Índio**: Fundação Nacional do Índio. Antropologia, nº 1, novembro, Rio de Janeiro, 1974.

LUZ, J. A. R.; FACCIO, N. B. 2008 Cultura Material do Vale do Paranapanema Paulista: a pedra lascada dos Sítios Arqueológicos Piracanjuba, Ragil II e Lagoa Seca. **Tópos** (UNESP. Presidente Prudente), v. 2, p. 27-46, 2008.

LYMAN, R. L.; O'BRIEN, M. J. A History of Normative Theory in Americanist Archaeology. **Journal of Archaeological Method and Theory**. Vol. 11, No. 4, December, 2004.

MARANHÃO, M. F. C. **Etnoarqueologia Xetá**. Monografia (Especialização em Antropologia Social) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1989.

MARWICK, B. What attribute are important for the measurement of assemblage reduction intensity? Results from an experimental stone artefact assemblage with relevance to the Hoabinhian of mainland Southeast Asia. **Journal of Archaeological Science**, 35, p. 1189-1200, 2008.

MAUSS, M. As *técnicas* do corpo. In:_____ **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, p.399-422, 2003 [1950].

MAYERR, M. R. A "domesticação" da paisagem como parte do "processo civilizador": uma análise das fotorreportagens da Revista O Cruzeiro. **Tempos Históricos**. volume 15, p. 299-335, 2011.

MCCALL, G. S. Ethnoarchaeology and the Organization of Lithic Technology. **Journal of Archaeological Research**, n. 20 (2), p. 157-203, 2012.

MCKERN, W. C. The Midwestern taxonomic Method as an Aid to Archaeological Culture Study. **American Antiquity**, 4, p. 301-313, 1939.

MEGGERS, B. J.; CLIFFORD, E. Las tierras bajas de suramérica y las antillas. **Estudios Arqueológicos** (Centro de Investigaciones Arqueológicas). Ediciones de la Universidades católica, Quito, p.11-69, 1977.

MELLO, P. J. de C. **Análise de sistemas de produção e da variabilidade tecnofuncional de instrumentos retocados: as indústrias líticas de sítios a céu aberto do vale do Rio Manso (Mato Grosso, Brasil)**. Tese (Doutorado Internacional em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul, PUCRS, 2005.

MERENCIO, F. T. **Levantamento de Sítios Arqueológicos no Paraná**. Disponível em:

<http://www.academia.edu/2171685/Mapa_de_Levantamento_de_Sitios_Arqueologicos_no_Parana_-_2012>. Acesso em 18 de maio de 2012.

MERENCIO, F. T. Sistema tecnológico da coleção de lítico Xetá do MAE-UFPR: Resultados preliminares. **Revista Memorare**, v.1, p.157-171, 2013.

MILHEIRA, R. C. **Arqueologia Guarani no litoral sul-catarinense: história e território**. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, MAE/USP, 2010.

MILHEIRA, R. G. Os Guarani e seus artefatos líticos: um estudo tecnológico no sul do Brasil. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, n. 21, p. 129-152, 2011.

MILLER JR., T. O. Stone work of the Xeta Indians of Brazil. In: HAYDEN, B. (Ed.). **Lithic Use-wear Analysis**. New York: Academic Press, p. 401–407, 1979.

MILLER JR., T. O. Onde estão as lascas? **Clio Arqueológica**, v.21, nº 2, p. 6-66, 2009.

MILLER JR., T. O. Considerações sobre a tecnologia: quando é um artefato? **Vivência – Revista de Antropologia**, v. 1, n. 39, p. 91-100, 2012.

MINEROPAR. Atlas Comentado da Geologia e dos Recursos Minerais do Estado do Paraná. Curitiba, 2001.

MINEROPAR. Atlas geomorfológico do Estado do Paraná. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2006.

MOI, F. P. **Os Xerente**: Um Enfoque Etnoarqueológico. São Paulo: Editora Annablume, 2007.

MORENO DE SOUZA, J. C. **Cognição e Cultura no Mundo Material**: Os Itaparicas, os Umbus e os “Lagoassantenses”. Volume 1. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, MAE/USP, 2014.

MOTA, L. T. A construção do vazio demográfico: uma forma de ocultar os conflitos indígenas no Paraná. In: _____. **As guerras dos índios Kaingang**: a história épica dos índios Kaingang no Paraná: 1769-1924. Maringá: Eduem, p. 9-59, 1994.

MOTA, L. T. **Desiguais e combinados: Índios e brancos no vale do Rio Tibagi-PR no século XX**. Trabalho apresentado no Seminário Antropologia e Desenvolvimento - Associação Brasileira de Antropologia, Universidade Federal do Paraná - Curitiba, 18 de outubro de 2013a.

MOTA, L. T. **Os Xetá no vale do rio Ivaí 1840 - 1920**. Maringá: Eduem, 2013b.

NASH, S. E. Is Curation a Useful Heuristic? In: ODELL, G. H. (Ed.). **Stone Tools**: Theoretical Insights into Human Prehistory. Plenum Press, New York, p.81-99, 1996.

NELSON, M. C. The Study of Technological Organization. In: SCHIFFER, M. (Ed.). **Archaeological Method and Theory**, vol.3, University of Arizona Press, Tucson, p. 55-100, 1991

NIMUENDAJU, C. U. Social organization and beliefs of the Botocudo of eastern Brazil. **Southwestern Journal of Anthropology**, Albuquerque, v. 2, n. 1, p. 93-115, 1946.

NIMUENDAJU, C. U. **Mapa etno-histórico do Brasil e regiões adjacentes**. Adaptado do mapa de Curt Nimuendajú, Rio de Janeiro: IBGE, 1981 [1944].

NIMUENDAJU, C. U. A demanda da “Terra sem Mal”. In: _____. **As lendas da criação e destruição do mundo**: como fundamentos da religião dos Apapocuva-Guarani. São Paulo: HUCITEC, USP, p. 97-108, 1987.

NOELLI, F. S. Nota sobre a presença da tradição Umu no médio-baixo Ivaí, Paraná. **Revista do CEPA**, v. 22, n 27/28, p. 101-105, 1998.

NOELLI, F. S. A ocupação humana na região sul do Brasil: arqueologia, debates e perspectivas 1872-2000. **Revista USP**, São Paulo, nº 44, p. 218-269, dezembro/fevereiro, 2000.

NOELLI, F. S. Levantamento arqueológico no noroeste do PR entra a foz dos rios Paranapanema e Ivaí. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v. 13, p. 313-317, 2003.

NOELLI, F. S., MOTA, L. T. A pré-história da região onde se encontra Maringá. In: DIAS, R. B.; GONÇALVES, J. H. (Ed.). **Maringá e a região norte do Paraná**. Estudos de História Regional. Maringá: EDUEM, p. 5-20, 1998.

NOELLI, F. S.; *et al.* Primeira etapa de reconhecimento arqueológico do médio/baixo vale do rio Pirapó, Paraná. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v. 12, p. 313-316, 2002.

ODELL, G. H. Economizing Behavior and the Concept of Curation. In: _____ (ed.). **Stone Tools: Theoretical Insights into Human Prehistory**. Plenum Press, New York, p. 51-80, 1996.

OLIVEIRA, W. C. **Caçadores Coletores na Amazônia: eles existem**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, MAE/USP, 2008.

PANTER-BRICK, C., *et al.*, Lines of enquiry. In: PANTER-BRICK, C; LAYTON, R. H.; ROWLEY-CONWY, P. (ed). **Hunter-gatherers: an interdisciplinary perspective**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 1-11, 2001.

PARELLADA, C. I. **EIA-RIMA Gasoduto Mato Rico – Londrina**. Relatório de pesquisa entregue ao Instituto do Patrimônio Histórico e Arqueológico Nacional (IPHAN), 2001.

PARELLADA, C. I. **Programa de Salvamento Arqueológico da PCH Salto Natal**. Relatório de pesquisa entregue ao Instituto do Patrimônio Histórico e Arqueológico Nacional (IPHAN), 2002.

PARELLADA, C. I. **Estudo arqueológico no alto vale do Rio Ribeira: área do gasoduto Bolívia-Brasil, trecho X, Paraná**. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, MAE/USP, 2005.

PARELLADA, C. I. Tecnologia e Estética da Cerâmica Itararé-Taquara no Paraná: dados etno-históricos e o acervo do Museu paranaense. **Revista de Arqueologia**. Sociedade de Arqueologia Brasileira, n. 21, p. 97-111, 2008.

PARELLADA, C. I., *et al.* Vida indígena no Paraná: memória, presença, horizontes. Curitiba: PROVOPAR Ação Social, PR.

PARELLADA, C. I. Revisão dos sítios arqueológicos com mais de seis mil anos BP no Paraná: discussões geoarqueológicas. **FUNDHAMENTOS VII**, p. 117-135, 2003.

PEARCE, S. Thinking about things. In: _____, (ed). **Interpreting objects and collections**. London: Routledge, 1999.

PFAFFENBERGER, B. Fetishised Objects and Humanised Nature: Towards an Anthropology of Technology. **Man**, New Series, Vol. 23, No. 2 (Jun., 1988), p. 236-252, 1988.

PFAFFENBERGER, B. Social Anthropology of Technology. **Annual Review of Anthropology**, Vol. 21, p. 491-516, 1992.

PLOG, F.; HILL, J. Explaining variability in the distribution of sites. In: GUMMERMAN, J. G. (Ed.). **The distribution of prehistoric population aggregates**. Anthropological Reports, Arizona, Prescott College, 1, p. 7-36, 1971.

POLITIS, G. G. Moving to produce: Nukak mobility and settlement patterns in Amazonia. **World Archaeology**: Hunter-gatherer Land Use, vol. 27(3), p. 492-511, 1996.

POLITIS, G. G.; MARTINEZ, G. A.; RODRIGUEZ, J. Caza, recolección y pesca como estrategia de explotación de recursos en forestas tropicales lluviosas: los Nukak de la amazonia colombiana. **Revista Española de Antropología Americana** 27, p. 167-197, 1997.

PROUS, A. Os artefatos líticos, elementos descritivos classificatórios. **Arquivos do Museu de História Natural**, UFMG, vol. XI, p. 1-89.

PROUS, A. **Arqueologia brasileira**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1992.

RENFREW, C; BAHN, P. **Archaeology**: Theories, methods and practice. Thames & Hudson Ltd.: London, 2000.

RODET, M. J. Princípios metodológicos de análise de indústrias líticas lascadas: Aplicação no norte de Minas Gerais e regiões circunvizinhas. **Anais do XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira**. Campo Grande (CD), 2005.

RODRIGUES, A. D. A Língua dos índios Xetá como dialeto Guaraní. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, São Paulo: s.ed., n.1, p. 7-11, sep, 1978.

RODRIGUES, A. D. Hipótese sobre as migrações dos três subconjuntos meridionais da família Tupí-Guaraní. **Anais do II Congresso Nacional da ABRALIN**, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, cd-rom, 1999.

RODRIGUES, A. D. Caderno de Campo Xetá. Maringá: EDUEM, 2013.

RODRIGUES, A. D. Relações interna na família linguística Tupí-Guaraní. **Revista de Antropologia**, São Paulo, n.27/28, p.33-53, 1985.

RODRIGUES, J. A. Arqueología del sudeste de Sudamérica. In: Meggers, B. (ed.). **Prehistoria Sudamericana**: nuevas perspectivas. Washington D. C.: Taraxacum, p. 177-209, 1992.

ROGGE, J. H. O material lítico dos sítios do litoral central. **Pesquisas**, Antropologia, São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas, n. 63, p. 193-202, 2006.

ROWLEY-CONWY, P. Time, change and the archaeology of hunter-gatherers: how original is the 'Original Affluent Society'? In: PANTER-BRICK, C; LAYTON, R. H.; ROWLEY-CONWY, P. (ed). **Hunter-gatherers: an interdisciplinary perspective**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 39-71, 2001.

SACKET, J. R. The meaning of style in Archaeology: a general model. **American Antiquity**, 42(3), p. 369-380, 1977.

SACKETT, J. R. Approaches to Style in Lithic Archaeology. **Journal of Anthropological Archaeology**, 1, p. 59-112, 1982.

SANTOS, C. de S. **A Análise Tecno-tipológica do Material Lítico de Sítios Lito-cerâmicos de Pinhal da Serra, RS**. Monografia (Graduação em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de História. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

SANTOS, M. L.; STEVAUX, J. C.; GASPARETTO, N. V. L.; SOUZA FILHO, E.E. Geologia e geomorfologia da planície aluvial do rio Ivaí - PR. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 1, p. 23-34, 2008.

SCHIFFER, M. B. Archaeological context and systemic context. **American Antiquity**, 37 p. 156-165, 1972.

SCHIFFER, M. B.; SKIBO, J. M. The Explanation of Artifact Variability. **American Antiquity**, vol. 62, nº. 1 (Jan.), p. 27-50, 1997.

SCHMITZ, P. I. Industrias Líticas en El Sur de Brasil. **Separata de Estudos Leopoldenses**, São Leopoldo, v.14, n. 47, p. 103-129, 1978.

SCHMITZ, P. I. **Caçadores e coletores da pré-história do Brasil**. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas, 1984.

SCHMITZ, P. I. Prehistoric Hunters and Gatherers of Brazil. **Journal of World Prehistory**, vol. 1, no. 1, p. 53-126, 1987.

SCHMITZ, P. I.; BECKER I. B. Uma indústria lítica do tipo Alto-Paranaense, Itapiranga, Santa Catarina. **Pesquisas-Antropologia**, 18, p. 21-46, 1968.

SCHMITZ, P. I.; ROGGE, Jairo H.; ROSA, André O.; BEBER, Marcus V.; MAUHS, Julian; ARNT, Fúlvio V. O projeto Vacaria: casas subterrâneas no planalto rio-grandense. **Pesquisas, Antropologia**. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas, n. 58, p. 11-105, 2002.

SELLET, F. Chaîne Operatoire: the concept and its applications. **Lithic Technology**. Vol. 18, nº 1&2, p. 106-112, 1999.

SHOTT, M. J. Technological Organization and Settlement Mobility: An Ethnographic Examination. **Journal of Anthropological Research**, vol. 42, No. 1, p. 15-51, 1986.

SHOTT, M. J. Size and form in the analysis of flake debris: review and recent approaches. **Journal of Archaeological Method and Theory**, 1(1), p. 69-110, 1994.

SHOTT, M. J. Chaîne Opératoire and Reduction Sequence. **Lithic Technology**, vol. 28-2, p.95-105, 2003.

SILVA, C. L. **Sobreviventes do extermínio**: uma etnografia das narrativas e lembranças da sociedade Xetá. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Programa de Pós-graduação em Antropologia Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

SILVA, C. L. **Em busca da sociedade perdida**: o trabalho da memória Xetá. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

SILVA, C. L. Loureiro Fernandes e os Xetá. **Arqueologia – Revista do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas**. v. 3, Curitiba: Universidade Federal do Paraná, p. 197-215, 2005.

SILVA, F. A. Etnoarqueologia: uma perspectiva arqueológica para estudo da cultura material. **Métis: história & cultura**, v. 8, n. 16, p. 121-139, jul./dez., 2009.

SOUZA, G. N. **O Material Lítico Polido do interior de Minas Gerais e São Paulo**: entre a matéria e a cultura. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, MAE/USP, 2008.

SOUZA, G. N. **Estudo das lâminas de pedra polidas do Brasil**: diversidades regionais e culturais. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, MAE/USP, 2013.

STEWART, J. Types of Types. **American Anthropologist**, New Series, Vol. 56, No. 1, p. 54-57, 1954.

TAYLOR, W. **A Study of Archeology**. Center for Archaeological Investigations. Carbondale: Southern Illinois University, 1983 [1948].

TRIGGER, B. G. **História do pensamento arqueológico**. São Paulo: Odysseus, 2004.

TRYON, C. A.; POTTS, R. Approaches for understanding flake production in the African Acheulean. **PaleoAnthropology, Special Issue: Reduction Sequence, Chaîne Opératoire and other methods: the epistemologies of different approaches to lithic analysis**, p. 376-389, 2011.

VASCONCELOS, E. A. **Aspectos fonológicos da língua xetá**. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Letras, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

VIANA, S. A. **Variabilidade tecnológica do sistema de debitage e de confecção dos instrumentos líticos lascados de sítios lito-cerâmicos da região do Rio Manso/MT**. Tese (Doutorado em História, área de concentração em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul, PUCRS, 2005.

WACHOWICZ, R. C. **Paraná, Sudoeste: ocupação e colonização**. Curitiba: Lítero-técnica, 1985.

WATSON, P. J. Archaeology, Anthropology, and the Culture Concept. **American Anthropologist**, 97, p. 683-694, 1995.

WHITE, L. A. **The Evolution of Culture**. New York: McGraw-Hill Book Company, 1959.

WILLEY, G. R. & PHILLIPS, P. **Method and Theory in American Archaeology**. Chicago: University of Chicago Press, 1958.

ZEDEÑO, M. N. 1997 Landscapes, Land Use, and the History of Territory Formation: an example from the puebloan southwest. **Journal of Archaeological Method and Theory**, 4(1), p. 67-103, 1997.

ZEDEÑO, M. N. 2008 The Archaeology of Territory and Territoriality. In: DAVID, B.; THOMAS, J. (Ed.). **The Handbook of Landscape Archaeology**. Left Coast Press, Walnut Creek, California, p. 210-217, 2008.

10 ANEXOS

10.1 CATÁLOGO DA COLEÇÃO ETNOGRÁFICA DOS ARTEFATOS LÍTICOS XETÁ (CD-ROM)

10.2 LISTA DE ANÁLISE

1ª CATEGORIA: RESÍDUOS DE LASCAMENTO (NÚCLEOS E LASCAS – UNIPOLAR E BIPOLAR)

A) IDENTIFICAÇÃO

A) Número de catálogo B) Localização C) Estratigrafia

B) DADOS BÁSICOS

D) Matéria-Prima

- 1) Arenito silicificado
- 2) Arenito
- 3) Rochas Vulcânicas – Basalto
- 4) Quartzo Leitoso
- 5) Quartzo Hialino
- 6) Sílex/Silexito
- 7) Outros
- 8) Quartzo Rosa
- 9) Calcedônia

E) Estado de Preservação

- 1) Completo
- 2) Só proximal completo
- 3) Só mesial completo
- 4) Só distal completo
- 5) Proximal/mesial completo
- 6) Mesial/distal completo
- 7) Proximal/distal completo (Fratura longitudinal – *Siret*)
- 8) Quebra múltipla
- 9) Fragmento
- 10) Fragmento remontado

F) Superfície

- 0) Sem informação
- 1) Acortical sem cicatrizes de lascamento anterior
- 2) Acortical com cicatrizes de lascamento anterior
- 3) Córtex Liso (seixo)
- 4) Córtex Rugoso (bloco)
- 5) Cortical com cicatrizes de lascamento anterior (liso)
- 6) Cortical com cicatrizes de lascamento anterior (rugoso)
- 7) talão cortical

G) Alterações de Superfície

- 0) Sem informação
- 1) Sem alteração
- 2) Lustre Fluvial
- 3) Fraturas térmicas e/ou alteração da cor (queima)
- 4) Concreção
- 5) Pátina
- 6) Oxidação

Dimensões

H) Comprimento I) Largura J) Espessura

C) INDICADORES TECNOLÓGICOS - Forma Básica Lascas

K) Tipo de Lascas

- 1) Lasca Unipolar Inicial
- 2) Lasca Unipolar Primária
- 3) Lasca Unipolar Secundária
- 4) Microlascas ou escamas de retoque
- 5) Lâmina Unipolar
- 6) Lasca Unipolar de borda bifacial
- 7) Lasca Bipolar
- 8) Fragmento de lasca
- 9) Detrito

L) Quantidade de superfície natural no lado Dorsal

- 1) Sem superfície natural
- 2) Menor ou igual a $\frac{1}{4}$
- 3) Menor ou igual a $\frac{1}{2}$
- 4) Menor ou igual a $\frac{3}{4}$
- 5) Superfície Total

M) Tipo de plano de percussão direto

- 0) Sem informação
- 1) Cortical
- 2) Acortical Liso
- 3) Acortical Facetado
- 4) Puntiforme (retoque)
- 5) Acortical liso com cone hertziano

N) Tipo de plano de percussão indireto (Lascas bipolares)

- 0) Sem informação
- 1) Com ponto de percussão indireto
- 2) Vestígio de quartzo
- 3) Em forma de vértice
- 4) Sem ponto de percussão indireto

O) Morfologia do plano de percussão direto (Talão)

- 0) Sem informação
- 1) Triangular (percutor duro em uma aresta do núcleo)
- 2) Linear (percutor brando+retoque por percussão)
- 3) Asa (percutor duro em superfície plana)
- 4) Elíptico
- 5) Fragmentado
- 6) Irregular

P) Ponto de percussão direto

- 0) Sem informação
- 1) Um ponto de percussão
- 2) Vários pontos de percussão

Q) Canto Dorsal do plano de percussão direto

- 0) Sem informação
- 1) Sem redução dorsal (com córtex)
- 2) Com redução dorsal
- 3) Com retoque
- 4) Com desgaste
- 5) Macerado

R) Canto Ventral do plano de percussão direto

- 0) Sem informação
- 1) Sem formação de lábio/cornija
- 2) Com formação de lábio/cornija

S) Forma do bulbo

- 0) Sem informação
- 1) Bulbo plano/difuso
- 2) Bulbo pronunciado/saliente
- 3) Bulbo em negativo
- 4) Bulbo duplo
- 5) Ausente (face interna reta)

C) INDICADORES TECNOLÓGICOS - Forma Básica NúcleosT) Tipo de Núcleo

- 1) Núcleo Unipolar com uma plataforma definida
- 2) Núcleo Unipolar com duas plataformas bidirecionais opostas
- 3) Núcleo Unipolar com duas plataformas em ângulo
- 4) Núcleo Unipolar com várias plataformas em outras direções
- 5) Núcleo Unipolar sem plataforma definida (poliédrico)
- 6) Núcleo Bipolar
- 7) Núcleo remontado

U) Tipo de plataforma de percussão

- 0) Sem informação
- 1) Cortical
- 2) Acortical Liso
- 3) Acortical Facetado
- 4) Ventral (núcleo sobre lasca unipolar)
- 5) Plataformas de percussão direta/indireta opostas

V) Canto da plataforma de percussão

- 0) Sem informação
- 1) Sem redução dorsal (com córtex)
- 2) Com redução dorsal (macerado)
- 3) Com retoque
- 4) Com desgaste
- 5) Macerado

W) Quantidade de superfície natural

- 1) Sem superfície natural
- 2) Menor ou igual a $\frac{1}{4}$
- 3) Menor ou igual a $\frac{1}{2}$
- 4) Menor ou igual a $\frac{3}{4}$
- 5) Superfície Total
- 6) Só na plataforma de percussão

2ª CATEGORIA: ARTEFATOS BIFACIAIS E UNIFACIAIS**A) IDENTIFICAÇÃO**

- A) Número de catálogo B) Localização C) Estratigrafia

B) DADOS BÁSICOS**D) Matéria-Prima**

- 1) Arenito silicificado
- 2) Arenito
- 3) Rochas Vulcânicas – Basalto
- 4) Quartzo Leitoso
- 5) Quartzo Hialino
- 6) Sílex/Silexito
- 7) Outros
- 8) Quartzo Rosa
- 9) Calcedônia

E) Superfície

- 0) Sem informação
- 1) Acortical com cicatrizes de lascamento anterior em ambas as faces
- 2) Acortical com cicatrizes de lascamento anterior em só uma face
- 3) Cortical apenas uma face (Liso)
- 4) Cortical apenas uma face (Rugoso)
- 5) Cortical em ambas faces (Liso)
- 6) Cortical em ambas faces (Rugoso)

F) Quantidade de superfície natural

- 1) Sem superfície natural
- 2) Menor ou igual a $\frac{1}{4}$
- 3) Menor ou igual a $\frac{1}{2}$
- 4) Menor ou igual a $\frac{3}{4}$
- 5) Superfície Total
- 6) Córtex só no talão

G) Alterações de superfície

- 0) Sem informação
- 1) Sem alteração
- 2) Lustre Fluvial
- 3) Fraturas térmicas e/ou alteração da cor (queima)
- 4) Concreção
- 5) Pátina
- 6) Oxidação

H) Estado de preservação

- 1) Completo
- 2) Só proximal completo
- 3) Só mesial completo
- 4) Só distal completo
- 5) Proximal/mesial completo
- 6) Mesial/distal completo
- 7) Proximal/distal completo (Fratura longitudinal – *Siret*)
- 8) Quebra múltipla
- 9) Fragmentado (mas remonta)

Dimensões

- I) Comprimento J) Largura K) Espessura

C) INDICADORES TECNOLÓGICOS**L) Tipo de instrumento**

- 0) Sem informação
- 1) Peça unifacial
- 2) Peça bifacial
- 3) Lasca Unipolar retocada
- 4) Lasca Bipolar retocada
- 5) Fragmento de instrumento
- 6) Lasca unipolar com marcas de uso
- 7) Lasca bipolar com marcas de uso

M) Base de modificação primária

- 0) Sem informação
- 1) Lasca Unipolar
- 2) Lasca Bipolar
- 3) Primas Natural/Placa
- 4) Bloco
- 5) Seixo

N) Sentido de utilização da lasca

- 0) Sem informação
- 1) Longitudinal
- 2) Obliqua
- 3) Distal
- 4) Proximal

O) Extensão das cicatrizes de modificação primária

- 0) Sem informação
- 1) Massivas
- 2) Reduzidas
- 3) Massiva em apenas 1 face

D) INDICADORES DE MODIFICAÇÃO**P) Tipo de modificação**

- 1) Retoque
- 2) Marcas de uso
- 3) Retoque/Marcas de uso

Q) Extensão do retoque

- 1) Curto Regular
- 2) Curto Irregular
- 3) Moderada Regular
- 4) Moderada Irregular
- 5) Invasor Regular
- 6) Invasor Irregular
- 7) Extensivo Dorsal
- 8) Extensivo Ventral

R) Posição do retoque (Tixier)

- 1) Direto
- 2) Inverso
- 3) Alternado
- 4) Alternante
- 5) Bifacial

S) Ângulo do retoque/gume

- 1) Abrupto (80°-90°)
- 2) Semi-abrupto (45°)
- 3) Rasante (20°)

T) Padrão de ocorrência do retoque

- 1) Contínuo
- 2) Descontínuo
- 3) Em grupos

U) Localização do retoque

- 1) Distal direito
- 2) Distal esquerdo
- 3) Proximal direito
- 4) Proximal esquerdo
- 5) Distal direito/Proximal direito
- 6) Distal esquerdo/Proximal esquerdo
- 7) Distal esquerdo/Distal direito
- 8) Proximal esquerdo/Proximal direito
- 9) Distal direito/ Proximal esquerdo/Distal esquerdo
- 10) Proximal direito/Proximal esquerdo/Distal esquerdo
- 11) Distal direito/Proximal direito/Distal esquerdo
- 12) Distal direito/Proximal direito/Proximal esquerdo
- 13) Proximal direito/Distal esquerdo
- 14) Proximal esquerdo/Distal direito
- 15) Todo o contorno bifacial
- 16) Todo o contorno face dorsal
- 17) Todo o contorno face ventral
- 18) Distal esquerdo/Mesial esquerdo/proximal
- 19) Proximal/Mesial direito
- 20) Mesial direito e esquerdo/Proximal
- 21) Mesial esquerdo/Proximal
- 22) Mesial esquerdo/Mesial direito
- 23) Mesial esquerdo/Mesial direito/Distal
- 24) Mesial direito/distal
- 25) Mesial direito

V) Delineação do retoque

- 0) Sem informação
- 1) Retilíneo
- 2) Côncavo
- 3) Convexo (aberto)
- 4) Convexo em bico (museau)
- 5) Coche
- 6) Denticulado
- 7) Irregular
- 8) Curvo

W). Morfologia do retoque

- 0) Sem informação
- 1) Paralelo
- 2) Subparalelo
- 3) Escalariforme
- 4) Escamoso

X). Marcas de uso

- 1) Micro-lascamento
- 2) Estrias
- 3) Arredondado (brilho)

Y). Direção micro-lascamentos

- 1) Paralelos ao gume
- 2) Perpendiculares ao gume
- 3) Diagonais ao gume

Z) Direção das estrias

- 1) Paralelas ao gume
- 2) Perpendiculares ao gume
- 3) Envolventes

AA) Localização das marcas de uso

- 1) Distal direito
- 2) Distal esquerdo
- 3) Proximal direito
- 4) Proximal esquerdo
- 5) Distal direito/Proximal direito
- 6) Distal esquerdo/Proximal esquerdo
- 7) Distal esquerdo/Distal direito
- 8) Proximal esquerdo/Proximal direito
- 9) Distal direito/ Proximal esquerdo/Distal esquerdo
- 10) Proximal direito/Proximal esquerdo/Distal esquerdo
- 11) Distal direito/Proximal direito/Distal esquerdo
- 12) Distal direito/Proximal direito/Proximal esquerdo
- 13) Proximal direito/Distal esquerdo
- 14) Proximal esquerdo/Distal direito
- 15) Todo o contorno bifacial
- 16) Todo o contorno face dorsal
- 17) Todo o contorno face ventral
- 18) Mesial direito/Mesial esquerdo
- 19) Mesial direito
- 20) Mesial esquerdo
- 21) Mesial direito/Mesial esquerdo/Proximal
- 22) Distal esquerdo/Mesial esquerdo/Proximal
- 23) Distal/Mesial direito
- 24) Distal/Mesial esquerdo
- 25) Mesial Direito/Mesial esquerdo/Distal

3ª CATEGORIA: ARTEFATOS BRUTOS E POLIDOS**A) IDENTIFICAÇÃO**

- A) Número de catálogo
- B) Localização/Sítio
- C) Estratigrafia

B) DADOS BÁSICOSD) Matéria-Prima

- 1) Arenito silicificado
- 2) Arenito
- 3) Rochas Vulcânicas – Basalto
- 4) Quartzo Leitoso

- 5) Quartzo Hialino
- 6) Calcedônia/Sílex/Silexito
- 7) Outros

E) Quantidade de superfície natural

- 1) Sem superfície natural
- 2) $\leq \frac{1}{4}$
- 3) $\leq \frac{1}{2}$
- 4) $\leq \frac{3}{4}$
- 5) Superfície Total (liso)
- 6) Córtex só no talão
- 7) Superfície Total (rugosa)

F) Alterações da superfície

- 0) Sem informação
- 1) Sem alteração
- 2) Arredondamento de superfície (ação da água)
- 3) Fraturas térmicas e/ou alteração da cor (queima)
- 4) Concreção
- 5) Pátina

G) Estado de preservação

- 1) Completo
- 2) Incompleto
- 3) Só $\frac{1}{3}$
- 4) Só $\frac{1}{2}$
- 5) Só $\frac{2}{3}$

H) Suporte

- 1) Indeterminado
- 2) Seixo
- 3) Bloco
- 4) Prisma
- 5) Lasca

Dimensões

- I) Comprimento
- J) Largura
- K) Espessura

C) DADOS DE MODIFICAÇÃO ARTEFATOS BRUTOS

L) Tipo de artefato bruto

- 1) Percutor
- 2) Percutor Multifuncional (percutor/apoio)
- 3) Apoio (bigorna)
- 4) Polidor manual
- 5) Peça com depressão semi-esférica
- 6) Hematita com modificação

M) Tipo de modificação

- 1) Picoteado
- 2) Polido
- 3) Macerado difuso
- 4) Ranhuras (raspagem)
- 5) Marcas de percussão direta

- 6) Marcas de percussão indireta
- 7) Marcas de percussão direta/indireta
- 8) Cicatrizes de lascamento
- 9) Uma depressão semi-esférica
- 10) Duas ou mais depressões semi-esféricas

N) Localização

- 1) Central em apenas uma das faces
- 2) Central em ambas faces
- 3) Apenas uma extremidade
- 4) Ambas extremidades
- 5) Periférico
- 6) Central e ambas extremidades
- 7) Central e apenas uma das extremidades
- 8) Central e periférico
- 9) Todo o contorno
- 10) Não central em uma das faces
- 11) Não central em ambas as faces

D) DADOS DE MODIFICAÇÃO ARTEFATOS POLIDOS

O) Tipo de artefato polido

- 1) Lasca de borda ou gume polido
- 2) Lasca de peça polida
- 3) Machado
- 4) Boleadeira
- 5) Mão de pilão
- 6) Almofariz

P) Tipo de modificação

- 1) Picoteamento
- 2) Polimento
- 3) Picoteamento e polimento
- 4) Lascamento e polimento
- 5) Esmagamento de arestas e polimento

Q) Localização

- 1) Uma das extremidades
- 2) Ambas extremidades
- 3) Uma das faces
- 4) Em ambas as faces
- 5) Toda a superfície da peça
- 6) Gume